



Versión: 05

Código: GIL-F-010

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de Recibo a Satisfacción

Acta N°		1
FECHA:	20/09/2024	CIUDAD/MUNICIPIO: Campoalegre
COD REGIONAL:	41	REGIONAL: HUILA
CENTRO DE COSTO:	Centro de Formación Agroindustrial	
COD CENTRO DE COSTO:	911610	
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	TIPO DE ENTREGA: UNICA ENTREGA
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO	128021	FECHA ACTO ADMINISTRATIVO: 30/04/2024
PROVEEDOR CONTRATISTA:	DISERRA S.A.S	
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	900.695.347-7	
VALOR TOTAL:	\$	226.646.617,66
FECHA DE VENCIMIENTO:	25/09/2024	
OBJETO DEL CONTRATO:	Adquirir materiales de formación, elementos e insumos para los diferentes programas y proyectos en el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. Especialidad Ferrería.	


CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS	CANTIDAD BIENES DE CONSUMO	230
-----------------------------	----------------------------	-----

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES Se recibió a satisfacción con la factura numero FEV 623 con un valor de \$ 226,646,321.60

FACTURA	DEPENDENCIA RUBRO	VALOR RUBRO	VALOR AFECTAR	USO PRESUPUESTAL
FEV 623	911611 - C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BVS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000,0	A-02-02-01-003-008-09
	911634 C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BVS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000,0	A-02-02-01-003-008-09
	911618- C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BVS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	\$ 70.825.229	\$ 70.825.229,0	A-02-02-01-003-008-09
	911645- C-3603-1300-19-708020-3603025-02 ADQUIS. DE BVS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LA POBLACION DE LA ECONOMIA CAMPESINA Y DE LA ECONOMIA POPULAR NACIONAL	\$31.021.388,66	\$ 31.021.092,60	A-02-02-01-003-008-09

<p>911689-C-3605-1300-3-40402A-3605007-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD</p>	<p>\$ 7.800.000</p>	<p>7800000</p>	<p>A-02-02-01-003-008-09</p>
<p>911634-C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENEA A NIVEL NACIONAL</p>	<p>\$ 100.000.000</p>	<p>\$ 100.000.000</p>	<p>A-02-02-01-003-008-09</p>
<p>8</p>			
<p>FIRMA SUPERVISOR</p>			
<p>NOMBRE COMPLETO</p>	<p>Jhon Jorge Castrillón Mosquera</p>		
<p>N° DE IDENTIFICACIÓN</p>	<p>12.120.859</p>		
<p>CORREO INSTITUCIONAL</p>	<p>jjcastrillon@sena.edu.co</p>		
<p>CARGO</p>	<p>Profesional G10</p>	<p>N° DE CONTACTO</p>	<p>318 3762894</p>



Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Pública Clasificada	<input type="checkbox"/>	Pública Reservada	<input type="checkbox"/>
---------	-------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN

Campoalegre, 11 de octubre de 2024

CONTRATO NRO. OC 128021 del 2024 CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y DISERRA SAS

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar informe final, de acuerdo con la siguiente información:

I. RESUMEN CONTRACTUAL

DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO	Centro de Formación Agroindustrial
SUPERVISOR DEL CONTRATO	JHON JORGE CASTRILLÓN MOSQUERA
APOYO A LA SUPERVISIÓN	DANIELA DIAZ CAMARGO
CONTRATO NRO.	OC 128021 del 2024
TIPO DE CONTRATO	Compraventa
OBJETO	Adquirir materiales, elementos e insumos para producción de centro y para los diferentes programas, proyectos y estrategias en el Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura" del SENA Regional Huila. Especialidad Ferretería
CONTRATISTA	DISERRA SAS
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA	ZINDY CAROLINA DIAZ QUINTERO
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	1.065.591.053 de La paz Cesar
VALOR INICIAL	154.799.967,45
FORMA DE PAGO	Un solo Pago
PLAZO INICIAL	Treinta (30) días hábiles
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	6224 del 12 de Marzo de 2024



CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	65124 del 30 de abril de 2024
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	30 de abril de 2024
FECHA DE INICIO	6 de mayo de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	14 de junio de 2024
MODIFICACIÓN NRO. 1	Fecha de la suscripción: 13 de junio de 2024 Fecha de Aprobación de pólizas: 13 de junio de 2024 Adición por el valor de \$ 71.846.650,21 Prorroga: 45 días
MODIFICACIÓN NRO. 2	Fecha de la suscripción: 22 de agosto de 2024 Fecha de Aprobación de pólizas: 30 de agosto de 2024 Prorroga: 20 días
MODIFICACIÓN NRO. 3	Fecha de la suscripción: 9 de septiembre de 2024 Fecha de Aprobación de pólizas: 13 de septiembre de 2024 Prorroga 15 días
VALOR FINAL DEL CONTRATO	226.646.617,66
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	21 de agosto de 2024
VALOR TOTAL PAGADO	226.646.617,66
VALOR TOTAL EJECUTADO	226,646,321.60

II. ASPECTOS TÉCNICOS

1. OBLIGACIONES

En virtud de la celebración del contrato nro. OC 128021 del 2024, el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

No	OBLIGACIONES (Incluya todas las obligaciones contractuales)	¿CUMPLIÓ?	OBSERVACIONES
		(SI / NO / Parcialmente/ No se requirió el cumplimiento)	
1	Promover materiales óptima calidad y elementos de	SI	Se cumplió con la entrega de la totalidad de los materiales en las características requeridas por la entidad.



2	El transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales serán asumidos por el contratista, también el riesgo y propiedad de los mismos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en lugar indicado para la entrega de estos.	SI	El contratista asumió el transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales en las instalaciones del Centro de Formación.
3	Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplen con las especificaciones técnicas exigidas por el Centro de Formación, dentro del día hábil, siguiente a la fecha de comunicación que en tal sentido realice la entidad, a través del supervisor del contrato.	SI	Se realizó el cambio de materiales que llegaron en malas condiciones al Centro de Formación a causa del transporte.
4	Entregar elementos o materiales en el Centro de Formación.	SI	El contratista hizo entrega de los materiales en las instalaciones del Centro de Formación.
5	La Fecha de vencimiento de los elementos entregados deben estar vigente a la fecha de entrega y un (01) año más, para los elementos que tengan la fecha de vencimiento de su empaque.	SI	El contratista cumplió con el requerimiento.
6	Entregar los elementos en óptimas condiciones de calidad y de eficiencia técnica.	SI	El contratista cumplió con el requerimiento.
7	El contratista deberá garantizar que el personal encargado de la entrega de los materiales de formación, cuenten con los elementos de protección personal y de bioseguridad de conformidad a los factores de riesgos de la actividad a realizar. Nota: si no cuentan los elementos de protección de personal básico no se les permite el ingreso a las instalaciones del SENA (camisa y pantalón manga larga, botas de seguridad, tapabocas y gafas lente claro)	SI	El contratista cumplió con el requerimiento.
8	Contar con todos los elementos necesarios de señalización, bioseguridad y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.	SI	El contratista cumplió con el requerimiento
9	El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del Contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo del objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT.	No se requerido el cumplimiento	Durante la ejecución del contrato, no se presentaron accidentes con el personal
10	Garantizar el cumplimiento de todos los protocolos de Bioseguridad y protección definidos por el Gobierno Nacional para evitar y/o mitigar la propagación del Covid - 19 para la entrega de los Materiales de Construcción y Ferretería. Esta obligación deberá ser garantizada respecto del personal que efectivamente entregará los bienes en sitio o los manipulará.	SI	El contratista cumplió con el requerimiento



11	Cumplir con las obligaciones generales derivadas del acuerdo marco de precios https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/compraventa-yo-suministro-de-materiales-de . Proceso CCENEG-049-01-2021 De Marzo 30, 2022 hasta Marzo 30, 2025	SI	El contratista cumplió con el requerimiento
----	---	----	---

III. ASPECTOS LEGALES

1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A		
NRO. DE PÓLIZA	14-44-101208869		
CERTIFICADO O ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	30 de abril de 2024		
FECHA APROBACIÓN	6 de mayo de 2024		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	30/04/2024	14/12/2024	15,479,997,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/04/2024	14/12/2024	15,479,997,00

ADICIÓN Y PRORROGA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A		
NRO. DE PÓLIZA	4-44-101208869		
CERTIFICADO O ANEXO	Anexo 3		
FECHA EXPEDICIÓN	13 de Junio de 2024		
FECHA APROBACIÓN	13 de Junio de 2024		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	30/04/2024	21/02/2025	22,664,662.00



Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/04/2024	21/02/2025	22,664,662.00
---	------------	------------	---------------

PRORROGA 2

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A		
NRO. DE PÓLIZA	4-44-101208869		
CERTIFICADO O ANEXO	Anexo 4		
FECHA EXPEDICIÓN	22 de agosto de 2024		
FECHA APROBACIÓN	30 de agosto de 2024		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	30/04/2024	10/03/2025	22,664,662.00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/04/2024	10/03/2025	22,664,662.00

PRORROGA 3

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado S.A		
NRO. DE PÓLIZA	4-44-101208869		
CERTIFICADO O ANEXO	Anexo 5		
FECHA EXPEDICIÓN	9 de septiembre de 2024		
FECHA APROBACIÓN	13 de septiembre de 2024		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	30/04/2024	25/03/2025	22,664,662.00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30/04/2024	25/03/2025	22,664,662.00

2. MULTAS Y SANCIONES



De acuerdo con el informe final de supervisión suscrito por Jhon Jorge Castrillón Mosquera, durante la ejecución del contrato NO se presentaron multas y/o sanciones

3. CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

Mediante certificación emitida del día 9 de octubre de 2024, el Revisor Fiscal MELVIN E. MONTESINOS ACOSTA , identificado con C.C. 77.030.558 con tarjeta profesional T.P. 131931-T , certifica que DISERRA S.A.S, identificada con NIT 900695347-7, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

4. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

Se dio cabal cumplimiento al objeto contratado, recibiendo a satisfacción todos los elementos solicitados por la entidad,

5. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Que el ordenador del gasto realizó la designación de supervisión el 30 de abril de 2024 mediante correo Al profesional Jhon Jorge Castrillón Mosquera hasta la liquidación del contrato.

6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Que respecto de la liquidación del contrato se estableció lo siguiente:

La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación de este. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. Que respecto de la liquidación del contrato se estableció lo siguiente:

IV. ASPECTOS FINANCIEROS



1. PAGOS REALIZADOS

Para el presente contrato está en trámite el único pago que se va a realizar, por tanto, aun no tiene órdenes de pago.

NÚMERO DE ORDEN DE PAGO	FECHA DE PAGO	VALOR DE PAGO
No aplica	No aplica	No aplica
No aplica	No aplica	No aplica

2. ESTADO FINANCIERO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	226.646.617,66
VALOR TOTAL PAGADO	En trámite de Pago
VALOR EJECUTADO	226,646,321.60
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	No aplica
SALDO POR REINTEGRAR	No aplica
SALDO POR LIBERAR	296,06

Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

Liberar a favor del SENA la suma de once pesos, \$ 296,1 de la Orden de compra No. 128021 de 2024

Cordialmente,

JHON JORGE CASTRILLÓN MOSQUERA



Elaboró: Jhon Jorge Castrillón Mosquera- Supervisor

Anexos:

- a.** Copia del acta de Inicio
- b.** Copia del contrato
- c.** Copia de los otrosíes generados
- d.** Certificado de Desembolsos
- e.** Comprobante de pago de salud y pensión
- f.** Certificado de recibo a satisfacción
- g.** Memorandos de designación de las supervisiones del contrato



HUILA - SENA - CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL N.I.T. 899999034 ORDEN DE COMPRA

DISERRA SAS

N.I.T. 900695347
CARRERA 43 # 3C - 06
Valledupar, Cesar
Atte: ZINDY CAROLINA DIAZ QUINTERO
gerencia@diserra.com
Teléfono: +57 3105386251

Número de Orden **128021**
No de Instrumento
Instrumento agregación **Materiales de construcción y
ferretería**
Fecha de Emisión **30/04/24**
Fecha de Vencimiento **14/06/24**
Comprador
Ordenador del gasto
Supervisor **John Jorge Castrillón**
Teléfono **3183762894**
Detalle de Entrega
Gravámenes adicionales **Ninguno**
Justificación **Adquirir materiales, elementos e
insumos para producción de centro y para los
diferentes programas, proyectos y estrategias en el
Centro de Formación Agroindustrial "La Angostura"
del SENA Regional Huila. Especialidad Ferretería.**

Enviar a

HUILA - SENA - CENTRO DE
FORMACIÓN
AGROINDUSTRIAL
8768374
Campoalegre Huila
Atte:

Facturar a

HUILA - SENA - CENTRO DE
FORMACIÓN
AGROINDUSTRIAL
8768374
Campoalegre Huila,
Atte: Adriana Marcela Barbosa
Moreno

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
1	622 6224	mcf01 - chazo. Chazo Estriado 3/16Pulg 100Und el paquete, medidas 3/16 Pulg., material nylon - Paquete - EMB	1.0	0.55 Metros	7.367,15	7.367,15
2	622 6224	mcf01 - Abrazadera, industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 4 pulg. Abrazadera, industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 4 pulg - UN	16.0	0.55 Metros	4.739,87	75.837,92
3	622 6224	mcf01 - Abrazadera, Industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 3 pulgadas. Abrazadera, Industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 3 pulgadas - UN	10.0	0.55 Metros	3.795,72	37.957,20
4	622 6224	mcf01 - Acople para lavamanos, material PP y PE de alta densidad, acople 1/2 Pulg. x 1/2 Pulg., x 40 cm de longitud.. Acople para lavamanos, material PP y PE de alta densidad, acople 1/2 Pulg. x 1/2 Pulg., x 40 cm de longitud. - UN	50.0	0.55 Metros	4.666,96	233.348,00
5	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	504,20	25.210,00
6	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.214,29	48.214,35

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
7	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	599,98	29.999,00
8	622 6224	mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.787,69	56.815,35
9	622 6224	mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	20.0	0.55 Metros	3.360,73	67.214,60
10	622 6224	mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	750,74	37.537,00
11	622 6224	mcf01 - Adaptador macho, material PVC, diametro de 2 Pulg., para agua potable, color blanco. Adaptador macho, material PVC, diametro de 2 Pulg., para agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	5.334,90	266.745,00
12	622 6224	mcf01 - Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto -Alambre dulce). Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto -Alambre dulce) - KG	25.17	0.55 Metros	5.656,90	142.384,17
13	622 6224	mcf01 - Alcohol Isopropilico, Concentracion superior al 90 . presentacion : 1000 ml.. Alcohol Isopropilico, Concentracion superior al 90 . presentacion : 1000 ml. - L	5.0	0.55 Metros	17.040,90	85.204,50
14	622 6224	mcf01 - Alicate de presion (Hombre solo) con mordaza curva, de 7" (178 mm), fabricado en aleacion de acero (acero al cromo vanadio) de alto grado, tratado termicamente, dientes endurecidos, tornillo de ajuste de presion exacta. Mango de deseng	20.0	0.55 Metros	20.125,43	402.508,60
15	622 6224	mcf01 - Alicate de punta (Pinzas) de 6" (152 mm), alicate punta larga, cuerpo forjado fabricada en acero Cromo Niquel, con recubrimiento anti-corrosion, mangos recubiertos con Bi-Material antideslizante reforzado y proteccion pronunciada en la	20.0	0.55 Metros	26.841,32	536.826,40
16	622 6224	mcf01 - Alicate diablo o hacendado 7 usos 10 pulgadas, material: acero de alto carbono, mango recubierto en PVC.. Alicate diablo o hacendado 7 usos 10 pulgadas, material: acero de alto carbono, mango recubierto en PVC. - UN	15.0	0.55 Metros	30.245,92	453.688,80
17	622 6224	mcf01 - Alicate para electricista de longitud 8" (240 mm), cuerpo forjado, fabricado en acero al Cromo Niquel, con recubrimiento anti-corrosion, quijadas maquinadas para mejor agarre y superficie de corte tratada termicamente. Corte maximo alam	20.0	0.55 Metros	31.283,98	625.679,60
18	622 6224	mcf01 - Amarras plasticas, color negro, medidas 3.6 x 300 mm, paquete por 100 unidades.. Amarras plasticas, color negro,	23.0	0.55 Metros	11.019,53	253.449,19

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	medidas 3.6 x 300 mm, paquete por 100 unidades. - EMB				
19	622 6224 mcf01 - Amarre para Zinc, material metalico, tamaño 36 cm, paquete x 100 unidades.. Amarre para Zinc, material metalico, tamaño 36 cm, paquete x 100 unidades. - EMB	2.0	0.55 Metros	14.733,07	29.466,14
20	622 6224 mcf01 - Arena triturada gruesa proveniente de material de playa, limpia, por metro cubico. Arena triturada gruesa proveniente de material de playa, limpia, por metro cubico - UN	42.0	0.55 Metros	125.503,58	5.271.150,36
21	622 6224 mcf01 - Aspersores de Agua- Bomba Manual,Capacidad del Recipiente: 20 Litros Camara de Presion: 1 Litro Presion de Trabajo: 40 Psi +/- 10 , Peso: 4.81 Kg Empaque: 1 Und Dimensiones: 54 x 22 x 41.5 cm , Lanza: liviana y resistente. en plastico	6.0	0.55 Metros	234.870,24	1.409.221,44
22	622 6224 mcf01 - Azadon cafetero forjado con cabo No 2. preafilado, ancho: 210 mm alto 221 mm - Unidad. Azadon cafetero forjado con cabo No 2. preafilado, ancho: 210 mm alto 221 mm - Unidad - UN	20.0	0.55 Metros	35.893,56	717.871,20
23	622 6224 mcf01 - Baldes,Flexible de 42 litros en polipropileno con agarraderas laterales (Producto- Baldes). Baldes,Flexible de 42 litros en polipropileno con agarraderas laterales (Producto- Baldes) - UN	10.0	0.55 Metros	15.590,09	155.900,90
24	622 6224 mcf01 - Baldosa ceramica para pared, color blanco, medidas 30 cm x 20 cm, acabado brillante. Baldosa ceramica para pared, color blanco, medidas 30 cm x 20 cm, acabado brillante - m2	20.0	0.55 Metros	29.930,18	598.603,60
25	622 6224 mcf01 - Bisagra comun, tamaño de 4 x 3 plg Pulg., material acero inoxidable, calibre 18. Bisagra comun, tamaño de 4 x 3 plg Pulg., material acero inoxidable, calibre 18 - UN	30.0	0.55 Metros	14.739,25	442.177,50
26	622 6224 mcf01 - Bisturi o Cortador Tipo Industrial,De hoja de plexiglas o acrilico. Color: amarillo. Longitud del cortador de acrilico: 6.3 pulg. Longitud de la hoja del cuchillo: 1.8 in, ancho: 0.4 in. Incluye 10 cuchillas de corte. Bisturi o Cortador	4.0	0.55 Metros	53.568,96	214.275,84
27	622 6224 mcf01 - Bisturi o Cortador Tipo Industrial retractil,Color: amarillo. Longitud del cortador de acrilico: 7 pulg. Longitud de la hoja del cuchillo: 1.8 in, ancho: 0.4 in. Incluye 5 cuchillas de corte. Bisturi o Cortador Tipo Industrial retractil	2.0	0.55 Metros	48.644,96	97.289,92
28	622 6224 mcf01 - Bombillo led A60 9w 810 LM, tipo rosca e27, luz fria, tension de operacion 110 v, no dimerizable. paquete por 10 unidades. Bombillo led A60 9w 810 LM, tipo rosca e27, luz fria, tension de operacion 110 v, no dimerizable. paquete por 10	10.0	0.55 Metros	21.127,04	211.270,40
29	622 6224 mcf01 - Boquilla para Junta Estrecha, color Blanco, caja x 2kg.. Boquilla para Junta Estrecha, color Blanco, caja x 2kg. - UN	10.0	0.55 Metros	11.210,45	112.104,50
30	622 6224 mcf01 - Breaker, 2 polos, capacidad 20 amp, enchufable . Breaker, 2 polos, capacidad 20 amp, enchufable - UN	10.0	0.55 Metros	36.896,32	368.963,20

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
31	622 6224	mcf01 - Breaker, 3 polos, capacidad 40 amperios, frecuencia nominal 60 hz y capacidad interruptiva 10 ka 120/240 voltios, tipo enchufable.. Breaker, 3 polos, capacidad 40 amperios, frecuencia nominal 60 hz y capacidad interruptiva 10 ka 120/240	10.0	0.55 Metros	93.747,53	937.475,30
32	622 6224	mcf01 - Brocas de taladro para concreto, Set por 5 unidades, tamanos de: 3/8; 5/16; 1/4; 3/16; 5/32 Pulg.. Brocas de taladro para concreto, Set por 5 unidades, tamanos de: 3/8; 5/16; 1/4; 3/16; 5/32 Pulg. - UN	1.0	0.55 Metros	80.460,33	80.460,33
33	622 6224	mcf01 - Brocas de taladro para madera, set por 10 unidades, tamanos de: 1/4; 5/32; 3/16; 5/16; 1/4; 3/8; 3/8; 1/2; 5/8; 7/8 Pulg.. Brocas de taladro para madera, set por 10 unidades, tamanos de: 1/4; 5/32; 3/16; 5/16; 1/4; 3/8; 3/8; 1/2; 5/8; 7	4.0	0.55 Metros	92.684,13	370.736,52
34	622 6224	mcf01 - Brocha de diametro 6 pulgadas, material cerda natural, cabo de plastico.. Brocha de diametro 6 pulgadas, material cerda natural, cabo de plastico. - UN	15.0	0.55 Metros	15.848,99	237.734,85
35	622 6224	mcf01 - Buje de reduccion , PVC, presion, de 1" x 3/4" soldado. Buje de reduccion , PVC, presion, de 1" x 3/4" soldado - UN	50.0	0.55 Metros	1.198,71	59.935,50
36	622 6224	mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 4" x 3" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 4" x 3" soldado - UN	10.0	0.55 Metros	29.443,90	294.439,00
37	622 6224	mcf01 - Buje,De reduccion, PVC, presion, de 1 x 1/2 pulgada. (Producto- Buje). Buje,De reduccion, PVC, presion, de 1 x 1/2 pulgada. (Producto- Buje) - UN	50.0	0.55 Metros	1.198,71	59.935,50
38	622 6224	mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 3/4" x 1/2" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 3/4" x 1/2" soldado - UN	50.0	0.55 Metros	588,24	29.412,00
39	622 6224	mcf01 - Buje,De reduccion soldado PVC, Presion, de 1 1/4 x 1 pulgadas. Buje,De reduccion soldado PVC, Presion, de 1 1/4 x 1 pulgadas - UN	25.0	0.55 Metros	2.288,68	57.217,00
40	622 6224	mcf01 - Buje Reduccion 1-1/2 a 1/2 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Buje Reduccion 1-1/2 a 1/2 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.740,73	56.110,95
41	622 6224	mcf01 - Buje Reduccion 1-1/2 a 1-1/4 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Buje Reduccion 1-1/2 a 1-1/4 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.412,01	51.180,15
42	622 6224	mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 2" x 1/2" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 2" x 1/2" soldado - UN	15.0	0.55 Metros	5.117,40	76.761,00
43	622 6224	mcf01 - Buje de reduccion , PVC, presion, de 3" x 2" soldado. Buje de reduccion , PVC, presion, de 3" x 2" soldado - UN	15.0	0.55 Metros	20.085,27	301.279,05
44	622 6224	mcf01 - Cancamo atornillable, tipo abierto, tamaño de 5/8 Pulg., material cobre, Paquete x 12 Unidades .. Cancamo atornillable, tipo abierto, tamaño de 5/8 Pulg., material cobre, Paquete x 12 Unidades . - EMB	2.0	0.55 Metros	2.871,97	5.743,94
45	622 6224	mcf01 - Cancamo atornillable, tipo cerrado, tamaño # 2., material cobre, Paquete x 12	2.0	0.55 Metros	4.556,97	9.113,94

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
46	622 6224 Unidades.. Cancamo atornillable, tipo cerrado, tamaño # 2., material cobre, Paquete x 12 Unidades. - EMB mcf01 - Candado, ranura de llave cubierta para evitar el óxido, resistente a la intemperie para usos en exteriores, doble bloqueo con esferas, tamaño 51 mm, anticizalla, 3 llaves. yale. Candado, ranura de llave cubierta para evitar el óxido, re	25.0	0.55 Metros	38.618,39	965.459,75
47	622 6224 mcf01 - Carrete De Nylon Para Guadana Trimmer Yoyo de alta calidad, resistente, duradero, fácil de instalar y de manipular 11,5 cm de ancho. Carrete De Nylon Para Guadana Trimmer Yoyo de alta calidad, resistente, duradero, fácil de instalar y	6.0	0.55 Metros	27.679,81	166.078,86
48	622 6224 mcf01 - Carretilla Tipo Buggy, Platon plástico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con mangos ergonómicos.. Carretilla Tipo Buggy, Platon plástico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con man	14.0	0.55 Metros	276.578,72	3.872.102,08
49	622 6224 mcf01 - Catalizador, Líquido, Transparente, Grado Industrial. Catalizador, Líquido, Transparente, Grado Industrial - KG	1.0	0.55 Metros	69.518,66	69.518,66
50	622 6224 mcf01 - CATALIZADOR CAUCHO SILICONA LIQUIDA TRANSPARENTE, Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio. CATALIZADOR CAUCHO SILICONA LIQUIDA TRANSPARENTE, Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio - KG	4.0	0.55 Metros	99.980,23	399.920,92
51	622 6224 mcf01 - Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio. Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio - KG	4.0	0.55 Metros	86.647,92	346.591,68
52	622 6224 mcf01 - Caucho silicona , Líquido, Blanco, Grado Industrial. Caucho silicona , Líquido, Blanco, Grado Industrial - KG	8.0	0.55 Metros	99.147,92	793.183,36
53	622 6224 mcf01 - Cemento blanco, bulto por 40 kg, uso: pega y acabados en general.. Cemento blanco, bulto por 40 kg, uso: pega y acabados en general. - UN	2.0	0.55 Metros	57.089,10	114.178,20
54	622 6224 mcf01 - Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Producto Cemento). Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Producto Cemento) - UN	119.0	0.55 Metros	34.837,49	4.145.661,31
55	622 6224 mcf01 - Centro Punto Diámetro 1/2 pulgada, Longitud 6 Pulgadas, Material: Acero.. Centro Punto Diámetro 1/2 pulgada, Longitud 6 Pulgadas, Material: Acero. - UN	1.0	0.55 Metros	24.909,17	24.909,17
56	622 6224 mcf01 - Cerradura, Chapa de bola, en acero, color niquelado, cilindro tubular, para puerta en aluminio.. Cerradura, Chapa de bola, en acero, color niquelado, cilindro tubular, para puerta en aluminio. - UN	20.0	0.55 Metros	19.176,96	383.539,20
57	622 6224 mcf01 - Cerradura Chapa Abre Hacia Derecha, Chapa de sobreponer con cerrojo de tres golpes accionado con llave por ambos lados. Caja y cantonera en acero. Pestillo tirador reversible para puertas de abrir hacia la derecha. 2 llaves en latón.. Ce	20.0	0.55 Metros	56.321,06	1.126.421,20

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
58	622 6224	mcf01 - Cerradura Chapa Abre Hacia Izquierda, Chapa de sobreponer con cerrojo de tres golpes accionado con llave por ambos lados. Caja y cantonera en acero, pestillo tirador reversible para puertas de abrir hacia la izquierda, 2 llaves en laton.	20.0	0.55 Metros	101.212,93	2.024.258,60
59	622 6224	mcf01 - Cincel para construccion, tipo pala, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye proteccion en cabeza.. Cincel para construccion, tipo pala, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye proteccion en cabeza. - un	3.0	0.55 Metros	26.240,11	78.720,33
60	622 6224	mcf01 - Cincel para construccion, tipo pico, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye proteccion en cabeza.. Cincel para construccion, tipo pico, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye proteccion en cabeza. - UN	3.0	0.55 Metros	26.240,11	78.720,33
61	622 6224	mcf01 - Cinta aislante Negra, capacidad 600V, rollo en caja plastica, de 19 mm x 20 metros, color negro, retardante a la llama, resistente al frio y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.. Cinta aislante Negra, capacidad 600V, rollo	10.0	0.55 Metros	16.439,69	164.396,90
62	622 6224	mcf01 - Cinta asfaltica Tapagotera Impermeabilizante Texsa 50cm Rollo 5 Metro. Cinta asfaltica Tapagotera Impermeabilizante Texsa 50cm Rollo 5 Metro - UN	5.0	0.55 Metros	65.244,69	326.223,45
63	622 6224	mcf01 - Cinta doblefaz, Rollo, Transparente, Longitud 5m x Ancho 19mm. Cinta doblefaz, Rollo, Transparente, Longitud 5m x Ancho 19mm - UN	2.0	0.55 Metros	31.099,23	62.198,46
64	622 6224	mcf01 - Cinta Metrica, Largo 50 m, ancho 1/2 pulgada (13 mm), cinta reforzada con fibra de vidrio, caja de alto impacto para mejor durabilidad, gancho abatible, material plastico, con manivela, color amarillo.. Cinta Metrica, Largo 50 m, ancho 1/	8.0	0.55 Metros	90.968,86	727.750,88
65	622 6224	mcf01 - Cinta Teflon, tipo industrial, tamaño 3/4 Pulg., rollo x 50 metros.. Cinta Teflon, tipo industrial, tamaño 3/4 Pulg., rollo x 50 metros. - UN	20.0	0.55 Metros	7.181,17	143.623,40
66	622 6224	mcf01 - Cinta 1500, temflex aislamiento primario en baja tension, color amarillo, azul, blanco, rojo y verde, 4 unidades por color.. Cinta 1500, temflex aislamiento primario en baja tension, color amarillo, azul, blanco, rojo y verde, 4 unidades	1.0	0.55 Metros	8.300,17	8.300,17
67	622 6224	mcf01 - Codo, PVC, presion, de 90° x 2" , soldado. Codo, PVC, presion, de 90° x 2" , soldado - UN	20.0	0.55 Metros	10.768,04	215.360,80
68	622 6224	mcf01 - Codo, PVC, presion, de 45° x 2" , soldado. Codo, PVC, presion, de 45° x 2" , soldado - UN	20.0	0.55 Metros	11.516,31	230.326,20
69	622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	2.979,49	74.487,25
70	622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.091,82	54.591,00

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
71	622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	7.051,41	105.771,15
72	622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	5.264,46	131.611,50
73	622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.565,13	78.256,50
74	622 6224	mcf01 - Codo 90° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 90° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco	20.0	0.55 Metros	3.454,03	69.080,60
75	622 6224	mcf01 - Codo material PVC 90 grados, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco. Codo material PVC 90 grados, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.220,96	61.048,00
76	622 6224	mcf01 - Codo material PVC 90 grados, diametro de 3/4 Pulg. presion agua potable, color blanco. Codo material PVC 90 grados, diametro de 3/4 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	933,02	46.651,00
77	622 6224	mcf01 - Conector tipo capuchon resorte, calibre 18-8 awg, color rojo-amarillo, 600 v.. Conector tipo capuchon resorte, calibre 18-8 awg, color rojo-amarillo, 600 v. - UN	30.0	0.55 Metros	861,96	25.858,80
78	622 6224	mcf01 - Cuchilla para Guadana,Material acero pintada en color rojo, Espesor de la hoja 1.6 mm, Diamentro del ojo 20 mm, dimensiones 86 x 1.6 x 350 mm peso 0.33 kg, Cuchilla para cortar y eliminar malezas. Cuchilla para Guadana,Material acero pi	30.0	0.55 Metros	6.116,53	183.495,90
79	622 6224	mcf01 - Cuchilla de Acero trapezoidal, Paquete, 10 und, Dimensiones 60mm x 19 mm x 0.9mm. Cuchilla de Acero trapezoidal, Paquete, 10 und, Dimensiones 60mm x 19 mm x 0.9mm - UN	5.0	0.55 Metros	11.304,99	56.524,95
80	622 6224	mcf01 - Curva EMT 90 grados, en acero galvanizado, para tuberia EMT. conduit de conexiones electricas industriales o subterranos, norma ul 797, ansi c 80.3. Curva EMT 90 grados, en acero galvanizado, para tuberia EMT. conduit de conexiones ele	30.0	0.55 Metros	9.044,74	271.342,20
81	622 6224	mcf01 - Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 1/2 x 2-1/4, paquete por 10 Unidades.. Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 1/2 x 2-1/4, paquete por 10 Unidades. - UN	10.0	0.55 Metros	4.472,94	44.729,40
82	622 6224	mcf01 - Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 5/16 x 1-1/2, paquete por 10 Unidades.. Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 5/16 x 1-1/2, paquete por 10 Unidades. - EMB	10.0	0.55 Metros	5.486,90	54.869,00

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
83	622 6224	mcf01 - Chazo plastico, tipo estriado, medidas 3/8 x 1-7/8 Pulg., incluye tornillo, paquete x 10 Unidades. Chazo plastico, tipo estriado, medidas 3/8 x 1-7/8 Pulg., incluye tornillo, paquete x 10 Unidades - EMB	10.0	0.55 Metros	16.044,86	160.448,60
84	622 6224	mcf01 - Diluyente Thinner,Compuesto quimico, adelgazador de pintura, thinner, presentacion galon (Producto - Diluyente). Diluyente Thinner,Compuesto quimico, adelgazador de pintura, thinner, presentacion galon (Producto - Diluyente) - UN	10.0	0.55 Metros	35.110,60	351.106,00
85	622 6224	mcf01 - Disco de Corte,De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8". Disco de Corte,De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8"	60.0	0.55 Metros	4.840,58	290.434,80
86	622 6224	mcf01 - Disco de Corte abrasivo - De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8". Disco de Corte abrasivo - De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8" - UN	30.0	0.55 Metros	4.085,52	122.565,60
87	622 6224	mcf01 - Disco de Corte De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono. (Producto - Disco de corte). Disco de Corte De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono.	10.0	0.55 Metros	3.956,99	39.569,90
88	622 6224	mcf01 - Disco de Corte en piedra De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono. (Producto - Disco de corte). Disco de Corte en piedra De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable	50.0	0.55 Metros	3.354,55	167.727,50
89	622 6224	mcf01 - Escoba,Escobillon para Interior/Exterior con Refuerzo de 60.96 cm incluye cabo. Cerdas de polipropileno. Escoba,Escobillon para Interior/Exterior con Refuerzo de 60.96 cm incluye cabo. Cerdas de polipropileno - UN	8.0	0.55 Metros	144.493,94	1.155.951,52
90	622 6224	mcf01 - Escuadra fija, material metalica, tamano de 12" x 30 cm, mango plastico "Escuadra Fija, Tipo de trabajo: Industrial Dimension: 12 Pulgadas Caracteristicas: Mango de plastico. Acabado con laca para resistir corrosion. Escala en bajo reli	5.0	0.55 Metros	23.245,80	116.229,00
91	622 6224	mcf01 - Estuco plastico, color blanco, caneca 5 galones, usos paredes techos interior y exterior.. Estuco plastico, color blanco, caneca 5 galones, usos paredes techos interior y exterior. - UN	6.0	0.55 Metros	68.341,57	410.049,42
92	622 6224	mcf01 - ETIQUETA ADHESIVA,Rollo de etiquetas autoadhesivas de 50x100mm. (ancho del rollo 104mm.), 500 etiquetas, en papel plastico OPP brillante con tratamiento para impresion inkjet, IMPRESION INKJET - EPSON COLORWORKS C3500 C7500. ETIQUETA	2.0	0.55 Metros	29.275,21	58.550,42
93	622 6224	mcf01 - ETIQUETA ADHESIVA,Rollo de etiquetas autoadhesivas de 100x150mm. (ancho del rollo 104mm.), 250 etiquetas, en papel plastico OPP brillante con tratamiento para impresion inkjet, IMPRESION INKJET - EPSON COLORWORKS C3500 C7501.. ETIQUETA	2.0	0.55 Metros	36.668,93	73.337,86

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
94	622 6224	mcf01 - Extension Electrica 15 Metros Naranja, 15 m, voltaje: 125V, capacidad: 1875W/15A calibre: 3×14 AWG frecuencia: 60 Hz , numero de salidas: 3 tipo de contacto: polarizado temperatura maxima de operacion: 60°C Color; Amarillo , empaque indiv	5.0	0.55 Metros	50.071,68	250.358,40
95	622 6224	mcf01 - Extension Electrica Industrial, Multitoma Industrial, con supresion de Picos 7 Salidas. Extension Electrica Industrial, Multitoma Industrial, con supresion de Picos 7 Salidas - UN	5.0	0.55 Metros	131.521,87	657.609,35
96	622 6224	mcf01 - Extractor de Poleas, Extractor: de 6" galvanizado, de tres patas para poleas.. Extractor de Poleas, Extractor: de 6" galvanizado, de tres patas para poleas. - UN	2.0	0.55 Metros	224.380,25	448.760,50
97	622 6224	mcf01 - Flexometro, Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro). Flexometro, Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro) - UN	10.0	0.55 Metros	12.578,47	125.784,70
98	622 6224	mcf01 - Flexometro, Con cuerpo fabricado en ABS de alto impacto. con un gancho para cinturon ergonomico colocado en angulo de 45° . Cinta Recubierta con nylon. Proteccion contra rayones y oxido, con gancho Extragrande. De color amarillo, medida	20.0	0.55 Metros	22.934,38	458.687,60
99	622 6224	mcf01 - Grapas para fijar alambre de pua a madera, fijacion de otros alambres a listones de madera, en forma de U, con puntas biseladas y opuestas, fabricada en acero SAE 1006 o 1008. (Producto - Grapas) por kilopgramo. Grapas para fijar alamb	1.0	0.55 Metros	10.558,58	10.558,58
100	622 6224	mcf01 - Grata Metalica de alambre, Tipo Copa, diametro 4½ pulg., tipo accesorio pulidora. Grata Metalica de alambre, Tipo Copa, diametro 4½ pulg., tipo accesorio pulidora - UN	4.0	0.55 Metros	10.151,38	40.605,52
101	622 6224	mcf01 - Agregado grueso grava tamano maximo nominal media pulgada por metro cubico. Agregado grueso grava tamano maximo nominal media pulgada por metro cubico - UN	42.0	0.55 Metros	87.885,57	3.691.193,94
102	622 6224	mcf01 - Grifo para lavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencilla, tamano 8 Pulg.. Grifo para lavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencilla, tamano 8 Pulg. Grifo para lavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencil	10.0	0.55 Metros	52.047,70	520.477,00
103	622 6224	mcf01 - Alicate profesional, tipo electricista, longitud 8", mango de vinil, mordazas estriadas que optimizan la sujecion forjadas en acero al cromo vanadio.. Alicate profesional, tipo electricista, longitud 8", mango de vinil, mordazas estriad	6.0	0.55 Metros	25.546,84	153.281,04
104	622 6224	mcf01 - Barra o barreta, de cuerpo cilindrico, tratada termicamente con temple y revenido para resistencia mecanica, diametro 28 mm, acero SAE 1045, altura minima 1700 mm,	4.0	0.55 Metros	44.548,32	178.193,28

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
105	622 6224 pala angosta de 60 mm de ancho afilada al calor, forjada en una sola pie mcf01 - Pala hoyadora o palin, alto 493 mm, ancho 168 mm, espesor 2,3 mm, con cabo de madera.. Pala hoyadora o palin, alto 493 mm, ancho 168 mm, espesor 2,3 mm, con cabo de madera. - UN	4.0	0.55 Metros	55.370,45	221.481,80
106	622 6224 mcf01 - Taza sanitario, material porcelana, tipo Taza Baltica Entrada Superior Con Fluxometro Palanca. Taza sanitario, material porcelana, tipo Taza Baltica Entrada Superior Con Fluxometro Palanca - UN	2.0	0.55 Metros	1.335.229,86	2.670.459,72
107	622 6224 mcf01 - Juego de Destornilladores ,De 10 piezas con mangos con cuatro lobulos diseñados ergonomicamente para mayor torque y comodidad, mangos codificados por colores facilitando la rapida identificacion del destornillador contiene: un destornil	1.0	0.55 Metros	57.375,80	57.375,80
108	622 6224 mcf01 - Juego Destornilladores,De 6 piezas con mango de materia PVC que ofrece mayor resistencia a golpes y caidas, forma del mango mejorada para mayor agarre y confort vastago fabricado en aleacion cromo vanadio, punta negra fosfatada e imanta	5.0	0.55 Metros	41.123,95	205.619,75
109	622 6224 mcf01 - Kit o set de acoples rapidos de 1/4" por 5 unidades, para compresores de aire comprimido.. Kit o set de acoples rapidos de 1/4" por 5 unidades, para compresores de aire comprimido. - UN	4.0	0.55 Metros	24.251,73	97.006,92
110	622 6224 mcf01 - Kit Valvula flotador , 1 pulgada, material cobre, ancho 144.91mm x alto 160.87mm x largo 144.92 mm.. Kit Valvula flotador , 1 pulgada, material cobre, ancho 144.91mm x alto 160.87mm x largo 144.92 mm. - UN	12.0	0.55 Metros	97.692,17	1.172.306,04
111	622 6224 mcf01 - Ladrillo en arcilla, #4 Tradicional tipo farol, medidas 33 x 23 x 9 cm.. Ladrillo en arcilla, #4 Tradicional tipo farol, medidas 33 x 23 x 9 cm. - UN	1200.0	0.55 Metros	1.970,00	2.364.000,00
112	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 10 mm,De acrilico. Calibre 10 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 10 mm,De acrilico. Calibre 10 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm - UN	3.0	0.55 Metros	184.071,30	552.213,90
113	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 3 mm,De acrilico. Calibre 3 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm., Color: Verde, blanco y negro. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 3 mm,De acrilico. Calibre 3 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm., Colo	3.0	0.55 Metros	285.114,31	855.342,93
114	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 5 mm,Lamina en acrilica de colores calibre 5 mm 120 cm X 245 cm. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 5 mm,Lamina en acrilica de colores calibre 5 mm 120 cm X 245 cm - UN	3.0	0.55 Metros	184.730,60	554.191,80
115	622 6224 mcf01 - LAMINA MDF, espesor 1,83 m x 2,44 m x 3mm.. LAMINA MDF, espesor 1,83 m x 2,44 m x 3mm. - UN	3.0	0.55 Metros	45.276,20	135.828,60
116	622 6224 mcf01 - Lanza Metalica Repuestos y Accesorios Para fumigadoras Ref. RC-	6.0	0.55 Metros	26.138,78	156.832,68

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	346EX RoyalCondor. Lanza Metalica Repuestos y Accesorios Para fumigadoras Ref. RC-346EX RoyalCondor - UN				
117	622 6224 mcf01 - Lija de agua, Grano # 80, medidas 23 x 28 cm, para estucos y paredes .. Lija de agua, Grano # 80, medidas 23 x 28 cm, para estucos y paredes . - UN	15.0	0.55 Metros	1.544,74	23.171,10
118	622 6224 mcf01 - Lija de banda Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 120. x 3 unidades. Lija de banda Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 120. x 3 unidades - UN	20.0	0.55 Metros	25.184,13	503.682,60
119	622 6224 mcf01 - Lija de banda,Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 80. x 3 unidades. Lija de banda,Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 80. x 3 unidades - UN	10.0	0.55 Metros	26.220,34	262.203,40
120	622 6224 mcf01 - Lija,Numero 220, de agua, con papel resistente a la humedad, desbaste rapido en humedo, pliego de 23 cm de ancho x 28 cm de alto, color negro.. Lija,Numero 220, de agua, con papel resistente a la humedad, desbaste rapido en humedo, pl	20.0	0.55 Metros	1.421,77	28.435,40
121	622 6224 mcf01 - Lima triangular para afilar, de 6 pulgadas, Medidas: 6" (15.24 cm). - unidad. Lima triangular para afilar, de 6 pulgadas, Medidas: 6" (15.24 cm). - unidad - UN	24.0	0.55 Metros	6.025,70	144.616,80
122	622 6224 mcf01 - Lampara Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 117 cm largo sylvania. Lampara Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 117 cm largo sylvania - UN	20.0	0.55 Metros	84.530,40	1.690.608,00
123	622 6224 mcf01 - Luminaria tipo plafon panel redondo, tamano 22 x 2 cm., potencia 18 w, luz blanca 6500 k, voltaje 100-240 v , montaje sobreponer , 1170 lm, 25 mil horas.. Luminaria tipo plafon panel redondo, tamano 22 x 2 cm., potencia 18 w, luz blan	20.0	0.55 Metros	13.936,60	278.732,00
124	622 6224 mcf01 - Llave de paso soldada 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Llave de paso soldada 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	7.542,02	75.420,20
125	622 6224 mcf01 - Llave Inglesa o Expansion ,8 Pulgadas. Adaptable a todo tipo de tuerca y tornillo; mango de acero. Largo de la llave: 200 mm Ancho de llave: 29.1 mm Tamano de mordaza: 12.1 mm. Llave Inglesa o Expansion ,8 Pulgadas. Adaptable a todo tip	20.0	0.55 Metros	18.355,17	367.103,40
126	622 6224 mcf01 - Llave para lavamanos, tipo sencilla, material polimero de alta ingenieria, acabado en cromo, rago de presion Entre 20 y 125 PSI. minimo 13 cm de largo. Llave para lavamanos, tipo sencilla, material polimero de alta ingenieria, acabado e	30.0	0.55 Metros	20.975,65	629.269,50
127	622 6224 mcf01 - Llave terminal plastica jardin 1/2 pulgada color blanco, medidas de 9 * 10 cm.. Llave terminal plastica jardin 1/2 pulgada color blanco, medidas de 9 * 10 cm. - UN	20.0	0.55 Metros	4.936,36	98.727,20
128	622 6224 mcf01 - Maceta, Almadena forjada 18 libras, con cabo de madera. Maceta, Almadena forjada 18 libras, con cabo de madera - UN	2.0	0.55 Metros	122.549,43	245.098,86

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
129	622 6224	mcf01 - Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico.. Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico. - UN	2.0	0.55 Metros	72.366,53	144.733,06
130	622 6224	mcf01 - Madera, Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de 3.2 m, cepillado en las 4 caras, madera seca estructural.. Madera, Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de	15.0	0.55 Metros	32.150,89	482.263,35
131	622 6224	mcf01 - MALLA GALLINERO 1.1/4 plg abertura x 1.50m (ROLLO=36m) Alambre galvanizado. MALLA GALLINERO 1.1/4 plg abertura x 1.50m (ROLLO=36m) Alambre galvanizado - UN	45.0	0.55 Metros	91.702,92	4.126.631,40
132	622 6224	mcf01 - POLISOMBRA 85 NEGRA X 4 MTS. DE ANCHO X 100 MTS.. POLISOMBRA 85 NEGRA X 4 MTS. DE ANCHO X 100 MTS. - UN	4.0	0.55 Metros	746.220,34	2.984.881,36
133	622 6224	mcf01 - Manguera de jardin, diametro 1/2 pulgada, incluye acople, color verde, longitud 50 metros .. Manguera de jardin, diametro 1/2 pulgada, incluye acople, color verde, longitud 50 metros . - UN	15.0	0.55 Metros	155.659,91	2.334.898,65
134	622 6224	mcf01 - Tipo swank para trabajo liviano, refuerzo en nylon, presion de trabajo de 100 PSI, presion de rotura de 300 PSI, calibre de 1/2 pulgada, con acoples metalicos, rollo x 30 m.. Tipo swank para trabajo liviano, refuerzo en nylon, presio	4.0	0.55 Metros	84.961,07	339.844,28
135	622 6224	mcf01 - Tipo profesional, en acero de alta tension ajustable, disenio robusto ideal para trabajo pesado, para dos posiciones de la hoja de segueta de 12", en 45° y 90°, mango ergonomico revestido en goma para mejor agarre y compartimiento para	3.0	0.55 Metros	42.755,81	128.267,43
136	622 6224	mcf01 - Multitoma 6 salidas 3m 15 A. Multitoma 6 salidas 3m 15 A - UN	15.0	0.55 Metros	65.751,36	986.270,40
137	622 6224	mcf01 - Nylon Especial Para Construccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud.. Nylon Especial Para Construccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud. - UN	5.0	0.55 Metros	14.092,31	70.461,55
138	622 6224	mcf01 - Pala Garlancha No. 2.. Pala Garlancha No. 2. - UN	32.0	0.55 Metros	26.873,95	859.966,40
139	622 6224	mcf01 - Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico .. Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico . - UN	5.0	0.55 Metros	13.142,61	65.713,05
140	622 6224	mcf01 - Pegantes para piso pegacor, color gris, bolsa x 25 Kg.. Pegantes para piso pegacor, color gris, bolsa x 25 Kg. - UN	10.0	0.55 Metros	30.498,64	304.986,40
141	622 6224	mcf01 - PEGANTE INSTANTANEO, Super Bonder, Frasco 3 gr, Transparente, Adhesivo instantaneo. PEGANTE INSTANTANEO, Super Bonder, Frasco 3 gr, Transparente, Adhesivo instantaneo - UN	10.0	0.55 Metros	8.916,21	89.162,10
142	622 6224	mcf01 - Piedra Carburo de Silicio, Grano Fino, O.D. 6" X I.D. 1/2" X 1" , Afilado de Tungsteno. Piedra Carburo de Silicio, Grano Fino, O.D. 6" X I.D. 1/2" X 1" , Afilado de Tungsteno - UN	2.0	0.55 Metros	34.422,89	68.845,78

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
143 622 6224	mcf01 - Pintura, Galon, Anticorrosivo Negro , Acabo Mate. Pintura, Galon, Anticorrosivo Negro , Acabo Mate - UN	6.0	0.55 Metros	82.402,99	494.417,94
144 622 6224	mcf01 - Pintura Demarcacion Blanco 1 Galon. 6 a 8 m2 /gal, a un espesor de pelicula seca de 8 mils (200 micrones);60 a 80 mts/gal, lineales a un espesor de pelicula seca de 8 mils (200 micrones);Puede ser menor dependiendo de la tecnica de apli	4.0	0.55 Metros	118.454,38	473.817,52
145 622 6224	mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color blanco, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color blanco, para mantenimientos de mob	5.0	0.55 Metros	69.610,44	348.052,20
146 622 6224	mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color gris, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color gris, para mantenimientos de mobiliario. - UN	3.0	0.55 Metros	69.610,44	208.831,32
147 622 6224	mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color negro, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color negro, para mantenimientos de mob	2.0	0.55 Metros	69.610,44	139.220,88
148 622 6224	mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color rojo, por galon. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color rojo, por galon - UN	5.0	0.55 Metros	69.610,44	348.052,20
149 622 6224	mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color verde Pino, para mantenimientos de puertas.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color verde Pino, para mantenimientos	6.0	0.55 Metros	76.322,33	457.933,98
150 622 6224	mcf01 - Pintura tipo anticorrosiva, color Blanco, acabado mate, por galon.. Pintura tipo anticorrosiva, color Blanco, acabado mate, por galon. - UN	4.0	0.55 Metros	63.252,70	253.010,80
151 622 6224	mcf01 - Piso en gres, dimensiones 25 cm x 25 cm, color colonial Betania. Piso en gres, dimensiones 25 cm x 25 cm, color colonial Betania - m	30.0	0.55 Metros	22.010,80	660.324,00
152 622 6224	mcf01 - Piso en gres, dimensiones 30 cm x 30 cm, color tablon cucuta.. Piso en gres, dimensiones 30 cm x 30 cm, color tablon cucuta. - m2	30.0	0.55 Metros	25.326,87	759.806,10
153 622 6224	mcf01 - Puntilla lisa con cabeza de hierro de 2,7 mm x 2" bolsa por 500 gramos, color negro. (Producto - Puntilla lisa). Puntilla lisa con cabeza de hierro de 2,7 mm x 2" bolsa por 500 gramos, color negro. (Producto - Puntilla lisa) - lb	15.0	0.55 Metros	4.495,18	67.427,70
154 622 6224	mcf01 - Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr.. Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr. - UN	18.0	0.55 Metros	8.526,94	153.484,92

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
155	622 6224	mcf01 - Rastrillo En Polipropileno Rojo de 24 pulgadas, de 26 dientes sin cabo- unidad. Rastrillo En Polipropileno Rojo de 24 pulgadas, de 26 dientes sin cabo- unidad - UN	40.0	0.55 Metros	11.409,42	456.376,80
156	622 6224	mcf01 - Reflector Led, 100w Ip66 8500 lumenes, Exterior IP contra chorros de agua y salpicaduras.. Reflector Led, 100w Ip66 8500 lumenes, Exterior IP contra chorros de agua y salpicaduras. - UN	12.0	0.55 Metros	91.200,57	1.094.406,84
157	622 6224	mcf01 - Remachadora profesional, Cilindro fabricado en acero templado. Mangos recubiertos con vinilo para mayor comodidad. 4 Boquillas intercambiables: 3/32" (2.4 mm), 1/8" (3.2 mm), 5/32" (4 mm) y 3/16" (4.8 mm). Longitud total: 10" (25 cm)..	1.0	0.55 Metros	35.748,27	35.748,27
158	622 6224	mcf01 - Kit de resina epoxica transparente 2 kg, incluye resina y endurecedor (catalizador).. Kit de resina epoxica transparente 2 kg, incluye resina y endurecedor (catalizador). - UN	1.0	0.55 Metros	255.704,40	255.704,40
159	622 6224	mcf01 - Rodachina giratoria, diametro de 1-1/2 Pulg., anclaje de 4 tornillos, resistencia 20 kg. Diametro 1.1/2";Alto 5 Cm;Base 3.8X4.5 Cm Rueda En Caucho;Maximo Peso Soportado 20Kg. Rodachina giratoria, diametro de 1-1/2 Pulg., anclaje de 4 t	10.0	0.55 Metros	4.583,54	45.835,40
160	622 6224	mcf01 - Rodillo para pintar, tamaño 9 Pulg., material microfibras del pelo felpa, incluye acople a escobero con mango plastico.. Rodillo para pintar, tamaño 9 Pulg., material microfibras del pelo felpa, incluye acople a escobero con mango plastico. - UN	30.0	0.55 Metros	11.945,75	358.372,50
161	622 6224	mcf01 - Serrucho tipo luchador, tamaño 18 Pulg., material en acero, mango en madera.. Serrucho tipo luchador, tamaño 18 Pulg., material en acero, mango en madera. - UN	22.0	0.55 Metros	33.423,75	735.322,50
162	622 6224	mcf01 - Kit de brocas para Metal forjadas de acero de alta velocidad, Contiene 29 piezas, Producidas en HSS, Brocas Hss Juego 29 Pzs de 1/16 A 1/2 Pul, Incluye estuche bi-material inyectado para la organizacion y el almacenamiento de herramient	2.0	0.55 Metros	344.305,49	688.610,98
163	622 6224	mcf01 - Sifon, material plastico flexible gris, tipo acordeon, longitud 86 cm., para Lavaplatos/Lavamanos.. Sifon, material plastico flexible gris, tipo acordeon, longitud 86 cm., para Lavaplatos/Lavamanos. - UN	30.0	0.55 Metros	15.628,40	468.852,00
164	622 6224	mcf01 - Silicona multiproposito, sello Juntas y vidrio, color transparente, tarro x 280 ml.. Silicona multiproposito, sello Juntas y vidrio, color transparente, tarro x 280 ml. - UN	20.0	0.55 Metros	16.665,22	333.304,40
165	622 6224	mcf01 - Soldadura liquida PVC, tarro x 1/4 de Galon, incluye aplicador.. Soldadura liquida PVC, tarro x 1/4 de Galon, incluye aplicador. - UN	14.0	0.55 Metros	30.166,21	422.326,94
166	622 6224	mcf01 - Tanque Bajito 1.000 Litros incluye Tapa y accesorios de entrada (1/2") , salida (1") y rebose (1") en PVC Polietileno 100 virgen con aditivo U.V. avalado por la FDA	6.0	0.55 Metros	478.360,11	2.870.160,66

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
167	622 6224	DE EE.UU para contener alimentos y bebidas. Tanque Bajito 1.000 Litros mcf01 - Tanque de Agua,Tipo: Tanque Conico Medidas: 81x72 cm Capacidad: 250 Litros Material: Polietileno Uso: Residencial Incluye: Juego de conexiones Garantía: 10 Anos Características: Doble capa, bicolor, livianos, resistentes, higienicos.. T	10.0	0.55 Metros	183.415,72	1.834.157,20
168	622 6224	mcf01 - Tapon,PVC, presion ROSCADO, hembra, x 2 pulg. Tapon,PVC, presion ROSCADO, hembra, x 2 pulg - UN	20.0	0.55 Metros	6.703,53	134.070,60
169	622 6224	mcf01 - Tapon PVC,Tapon tubo sanitario 4 plg amarillo. Tapon PVC,Tapon tubo sanitario 4 plg amarillo - UN	20.0	0.55 Metros	2.724,91	54.498,20
170	622 6224	mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 1/4 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 1/4 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	6.591,70	98.875,50
171	622 6224	mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	5.949,70	89.245,50
172	622 6224	mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	2.512,36	125.618,00
173	622 6224	mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	450,44	22.522,00
174	622 6224	mcf01 - Tee material PVC, diametro de 2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	40.0	0.55 Metros	13.602,94	544.117,60
175	622 6224	mcf01 - Teja para cubierta, material en lamina metalica, calibre #26, tipo mastermil, ancho util 1m, longitud 6 metros.. Teja para cubierta, material en lamina metalica, calibre #26, tipo mastermil, ancho util 1m, longitud 6 metros. - UN	40.0	0.55 Metros	166.116,53	6.644.661,20
176	622 6224	mcf01 - Teja Zinc Ondulada 3.658 x 0.80 m. Cal 34, 0.20 mm color plateado.. Teja Zinc Ondulada 3.658 x 0.80 m. Cal 34, 0.20 mm color plateado. - UN	15.0	0.55 Metros	33.484,92	502.273,80
177	622 6224	mcf01 - Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo pesado, medidas 5/16 x 4-1/4 Pulg.. Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo pesado, medidas 5/16 x 4-1/4 Pulg. - UN	40.0	0.55 Metros	9.865,30	394.612,00
178	622 6224	mcf01 - Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo liviano, medidas 1/2 x 4-1/4 Pulg.. Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo liviano, medidas 1/2 x 4-1/4 Pulg. - UN	40.0	0.55 Metros	7.017,42	280.696,80
179	622 6224	mcf01 - Tijera Para Lamina fabricada en acero Cr-V con tratamiento termico,filos endurecidos hasta 58-60 HRC, longitud 16", Fabricado en Acero forjado en una sola pieza, Mango antideslizante.. Tijera Para Lamina fabricada en acero Cr-V con tra	1.0	0.55 Metros	34.239,37	34.239,37
180	622 6224	mcf01 - Tijera Cortar Poda 530mm 21 Pulgadas Podar Jardinera Truper Color	6.0	0.55 Metros	35.365,79	212.194,74

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
181	622 6224 Negro. Tijera Cortar Poda 530mm 21 Pulgadas Podar Jardineria Truper Color Negro - UN mcf01 - Tijera de poda de altura pertiga con hoja templada. Contrahoja y hoja reforzada, corte mediante polea fuerza. Capacidad de corte de 35 mm, con tipo de corte universal. Característica de hoja en acero de alta resistencia al desgaste. Dime	8.0	0.55 Metros	220.676,59	1.765.412,72
182	622 6224 mcf01 - Tornillo panel, para drywall, punta broca, dimension 6 x 1 Pulg., paquete por 1000 Unidades.. Tornillo panel, para drywall, punta broca, dimension 6 x 1 Pulg., paquete por 1000 Unidades. - UN	1.0	0.55 Metros	39.362,95	39.362,95
183	622 6224 mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	1.0	0.55 Metros	5.257,04	5.257,04
184	622 6224 mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 2 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 2 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	5.0	0.55 Metros	13.604,18	68.020,90
185	622 6224 mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1-1/2 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1-1/2 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	2.0	0.55 Metros	8.040,04	16.080,08
186	622 6224 mcf01 - Tornillo, tipo carraje zincado para pupitre, diametro de 3/8 x 1-1/2 Pulg., incluye tuerca.. Tornillo, tipo carraje zincado para pupitre, diametro de 3/8 x 1-1/2 Pulg., incluye tuerca. - UN	30.0	0.55 Metros	7.163,87	214.916,10
187	622 6224 mcf01 - Tuberia EMT 3/4 de pulgada por 3 metros.. Tuberia EMT 3/4 de pulgada por 3 metros. - UN	30.0	0.55 Metros	15.674,12	470.223,60
188	622 6224 mcf01 - Tuberia para alcantarillado x 6.5m. Para alcantarillado sanitario, pluvial e industrial. de 30 pulgadas. Sistema de union mecanico, campana espigo con hidrosello de caucho. Pared interior lisa y exterior corrugada. Es tuberia de pared	1.0	0.55 Metros	2.914.821,43	2.914.821,43
189	622 6224 mcf01 - Tubo,PVC, RDE , 21 E L, x 6 m x 1 pulg. Tubo,PVC, RDE , 21 E L, x 6 m x 1 pulg - UN	9.0	0.55 Metros	27.410,41	246.693,69
190	622 6224 mcf01 - Tubo,PVC, RDE, 21 E L, x 6 m x 1 1/4 pulg. Tubo,PVC, RDE, 21 E L, x 6 m x 1 1/4 pulg - UN	10.0	0.55 Metros	46.452,05	464.520,50
191	622 6224 mcf01 - Tubo,PVC, RDE, 26 E L, x 6 m x 1 1/2 pulg. Tubo,PVC, RDE, 26 E L, x 6 m x 1 1/2 pulg - UN	10.0	0.55 Metros	39.226,40	392.264,00
192	622 6224 mcf01 - Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 1 x 1" x 0.9mm Cal.20 x 6m.. Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 1 x 1" x 0.9mm Cal.20 x 6m. - UN	197.0	0.55 Metros	23.768,54	4.682.402,38
193	622 6224 mcf01 - Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 3/4" x 3/4" x 0.9mm Cal.20 x 6m.. Tubo de acero galvanizado resistente a la	160.0	0.55 Metros	22.918,93	3.667.028,80

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
194	622 6224 oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 3/4" x 3/4" x 0.9mm Cal.20 x 6m. - UN mcf01 - Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco. Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco - UN	4.0	0.55 Metros	14.968,49	59.873,96
195	622 6224 mcf01 - Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco. Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	13.515,20	135.152,00
196	622 6224 mcf01 - Tubo PVC Sanitario 4' X 6 Mts. abricadas bajo la norma NTC 1087. Tubo PVC Sanitario 4' X 6 Mts. abricadas bajo la norma NTC 1087 - UN	10.0	0.55 Metros	80.199,58	801.995,80
197	622 6224 mcf01 - Tubo Ventilacion Flexible, material Aluminio, Diametro: 5 pulgadas Longitud: 10 metros. Tubo Ventilacion Flexible, material Aluminio, Diametro: 5 pulgadas Longitud: 10 metros - UN	2.0	0.55 Metros	130.224,30	260.448,60
198	622 6224 mcf01 - Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 10 unidades.. Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 10 unidades. - UN	50.0	0.55 Metros	7.603,19	380.159,50
199	622 6224 mcf01 - Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 100 unidades.. Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 100 unidades. - UN	2.0	0.55 Metros	36.065,25	72.130,50
200	622 6224 mcf01 - Union lisa material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco. Union lisa material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	964,53	48.226,50
201	622 6224 mcf01 - Union,Soldada, material PVC, presion de 2 pulgadas.. Union,Soldada, material PVC, presion de 2 pulgadas. - UN	50.0	0.55 Metros	3.195,13	159.756,50
202	622 6224 mcf01 - Union deslizante, material PVC, presion de 2 pulgada. Union deslizante, material PVC, presion de 2 pulgada - UN	7.0	0.55 Metros	4.696,00	32.872,00
203	622 6224 mcf01 - Union deslizante o rapida, material PVC, presion de 3 pulgadas. Union deslizante o rapida, material PVC, presion de 3 pulgadas - UN	5.0	0.55 Metros	26.663,37	133.316,85
204	622 6224 mcf01 - Union,Material PVC, diametro de 1 1/4" Pulgada, presion agua potable, color blanco. Union,Material PVC, diametro de 1 1/4" Pulgada, presion agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	1.771,50	44.287,50
205	622 6224 mcf01 - Union lisa material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Union lisa material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	2.436,36	36.545,40
206	622 6224 mcf01 - Union 1",Universal, material PVC, de 1 pulgada Union Universal de 1 pulg en PVC para Soldar. Union 1",Universal, material PVC, de 1 pulgada Union Universal de 1 pulg en PVC para Soldar - UN	8.0	0.55 Metros	9.140,51	73.124,08

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
207 622 6224	mcf01 - Union con tornillo de fijacion conduit EMT. 3/4 Pulg. certificado ul 514b. certificado retie, ansi / nfpa 70, certificado csa c22.1, certificado, nom-001-sede.. Union con tornillo de fijacion conduit EMT. 3/4 Pulg. certificado ul 514b.	30.0	0.55 Metros	1.620,74	48.622,20
208 622 6224	mcf01 - Union lisa 3/4",Material PVC, diametro de 3/4 Pulgada, presion agua potable, color blanco. Union lisa 3/4",Material PVC, diametro de 3/4 Pulgada, presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	619,75	30.987,50
209 622 6224	mcf01 - Union PVC 4 plg Sanitaria conforme NTC 1341. Union PVC 4 plg Sanitaria conforme NTC 1341 - UN	5.0	0.55 Metros	4.092,31	20.461,55
210 622 6224	mcf01 - Universal diametro 1-1/2 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Universal diametro 1-1/2 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	32.669,92	326.699,20
211 622 6224	mcf01 - Universal diametro 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Universal diametro 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	17.270,14	172.701,40
212 622 6224	mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 1/2, soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 1/2, soldada - UN	10.0	0.55 Metros	18.016,56	180.165,60
213 622 6224	mcf01 - Valvula de bola, PVC , tipo pesado 2 pulg, soldada Llave Valvula Pvc 2 Pulgadas Lisa. Valvula de bola, PVC , tipo pesado 2 pulg, soldada Llave Valvula Pvc 2 Pulgadas Lisa - UN	7.0	0.55 Metros	25.995,43	181.968,01
214 622 6224	mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 2 pulgadas, soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 2 pulgadas, soldada - UN	10.0	0.55 Metros	74.580,45	745.804,50
215 622 6224	mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 3 pulgadas soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 3 pulgadas soldada - UN	3.0	0.55 Metros	144.215,89	432.647,67
216 622 6224	mcf01 - Valvula Anti Vandalica Tipo Push,Conexion entrada de agua: 1" hembra. Conexion salida del agua: 1" hembra. Consumo minimo: 4 lpf en 2,5 segundos. Consumo maximo: 7 lpf en 8 segundos. Presion de funcionamiento: 20 - 80 psi. Valvula Anti	10.0	0.55 Metros	420.168,07	4.201.680,70
217 622 6224	mcf01 - Valvula Anti Vandalica Tipo Push,tipo empotrar, cuerpo en bronce 0.5 Lpf, conexion 1/2 pulgada. corona. Valvula Anti Vandalica Tipo Push,tipo empotrar, cuerpo en bronce 0.5 Lpf, conexion 1/2 pulgada. corona - UN	10.0	0.55 Metros	525.210,08	5.252.100,80
218 622 6224	mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	57.348,62	286.743,10
219 622 6224	mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/2 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/2 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	73.228,50	366.142,50

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
220	622 6224	mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/4 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/4 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	111.408,18	557.040,90
221	622 6224	mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 2 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 2 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	216.885,81	1.084.429,05
222	622 6224	mcf01 - Valvula flotador mecanico de 1/2 pulgada, material cobre, ancho 117.51 mm x 117.57 mm largo x 133.28 mm alto .. Valvula flotador mecanico de 1/2 pulgada, material cobre, ancho 117.51 mm x 117.57 mm largo x 133.28 mm alto . - UN	12.0	0.55 Metros	35.228,62	422.743,44
223	622 6224	mcf01 - Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1 Pulg. Con Rejilla Metalica. Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1 Pulg. Con Rejilla Metalica - UN	5.0	0.55 Metros	33.665,97	168.329,85
224	622 6224	mcf01 - Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1-1/2 Pulg. Con Rejilla Metalica. Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1-1/2 Pulg. Con Rejilla Metalica - UN	5.0	0.55 Metros	100.044,49	500.222,45
225	622 6224	mcf01 - Valvula, Tipo llave terminal para jardin metalica, terminacion cromada, 5 de sus cuerpos son fabricados en laton, resistente a la corrosion, rosca macho de 1/2", salida para acoplar manguera de jardin rosca macho de 3/4".. Valvula, Tipo I	20.0	0.55 Metros	27.773,73	555.474,60
226	622 6224	mcf01 - Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G-60, longitud 6 m.. Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G-60, longitud 6 m. - UN	50.0	0.55 Metros	17.032,87	851.643,50
227	622 6224	mcf01 - Varilla Acero Tres Octavos, En acero diametro 3/8", corrugada G-60, en varilla x6 m x kg.. Varilla Acero Tres Octavos, En acero diametro 3/8", corrugada G-60, en varilla x6 m x kg. - KG	100.0	0.55 Metros	11.204,48	1.120.448,00
228	622 6224	mcf01 - Varilla Roscada Tres Octavos, Varilla en acero, diametro 3/8, tipo roscada zincada, x 1 metro de longitud.. Varilla Roscada Tres Octavos, Varilla en acero, diametro 3/8, tipo roscada zincada, x 1 metro de longitud. - UN	105.0	0.55 Metros	5.428,82	570.026,10
229	622 6224	mcf01 - Vinilo Tipo 1 a base de agua materilal vinil Acrilica color Blanco lavable x 5 Galones. Vinilo Tipo 1 a base de agua materilal vinil Acrilica color Blanco lavable x 5 Galones - UN	15.0	0.55 Metros	168.067,23	2.521.008,45
230	622 6224	mcf01 - Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad. Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad - UN	15.0	0.55 Metros	42.556,72	638.350,80
231	622 6224	mcf01 - IVA	1.0	0.55 Metros	24.051.736,28	24.051.736,28
					154.799.967,45	COP



HUILA - SENA - CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL N.I.T. 899999034 ORDEN DE COMPRA

DISERRA SAS

N.I.T. 900695347
CARRERA 43 # 3C - 06
Valledupar, Cesar
Atte: ZINDY CAROLINA DIAZ QUINTERO
gerencia@diserra.com
Teléfono: +57 3105386251

Número de Orden **128021**
No de Instrumento
Instrumento agregación **Materiales de construcción y
ferretería**
Fecha de Emisión **30/04/24**
Fecha de Vencimiento **25/09/24**
Comprador
Ordenador del gasto
Supervisor **John Jorge Castrillón**
Teléfono **3183762894**
Detalle de Entrega
Gravámenes adicionales **Ninguno**
Justificación **Adquirir materiales, elementos e
insumos para producción de centro y para los
diferentes programas, proyectos y estrategias en
el Centro de Formación Agroindustrial "La
Angostura" del SENA Regional Huila.
Especialidad Ferretería.**

Enviar a

HUILA - SENA - CENTRO DE
FORMACIÓN
AGROINDUSTRIAL
8768374
Campoalegre Huila
Atte:

Facturar a

HUILA - SENA - CENTRO DE
FORMACIÓN
AGROINDUSTRIAL
8768374
Campoalegre Huila,
Atte: Adriana Marcela Barbosa
Moreno

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
1	622 6224	mcf01 - chazo. Chazo Estriado 3/16Pulg 100Und el paquete, medidas 3/16 Pulg., material nylon - Paquete - EMB	1.0	0.55 Metros	7.367,15	7.367,15
2	622 6224	mcf01 - Abrazadera, industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 4 pulg. Abrazadera, industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 4 pulg - UN	16.0	0.55 Metros	4.739,87	75.837,92
3	622 6224	mcf01 - Abrazadera, Industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 3 pulgadas. Abrazadera, Industrial en acero, inoxidable, para manguera, de 3 pulgadas - UN	10.0	0.55 Metros	3.795,72	37.957,20
4	622 6224	mcf01 - Acople para lavamanos, material PP y PE de alta densidad, acople 1/2 Pulg. x 1/2 Pulg., x 40 cm de longitud.. Acople para lavamanos, material PP y PE de alta densidad, acople 1/2 Pulg. x 1/2 Pulg., x 40 cm de longitud. - UN	50.0	0.55 Metros	4.666,96	233.348,00
5	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	504,20	25.210,00
6	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.214,29	48.214,35
7	622 6224	mcf01 - Adaptador hembra material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador hembra	50.0	0.55 Metros	599,98	29.999,00

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
8	622 6224 material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.787,69	56.815,35
9	622 6224 mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	20.0	0.55 Metros	3.360,73	67.214,60
10	622 6224 mcf01 - Adaptador macho material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Adaptador macho material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	750,74	37.537,00
11	622 6224 mcf01 - Adaptador macho, material PVC, diametro de 2 Pulg., para agua potable, color blanco. Adaptador macho, material PVC, diametro de 2 Pulg., para agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	5.334,90	266.745,00
12	622 6224 mcf01 - Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto -Alambre dulce). Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto -Alambre dulce) - KG	120.17	0.55 Metros	5.656,90	679.789,67
13	622 6224 mcf01 - Alcohol Isopropilico, Concentracion superior al 90 . presentacion : 1000 ml.. Alcohol Isopropilico, Concentracion superior al 90 . presentacion : 1000 ml. - L	5.0	0.55 Metros	17.040,90	85.204,50
14	622 6224 mcf01 - Alicata de presion (Hombre solo) con mordaza curva, de 7" (178 mm), fabricado en aleacion de acero (acero al cromo vanadio) de alto grado, tratado termicamente, dientes endurecidos, tornillo de ajuste de presion exacta. Mango de deseng	20.0	0.55 Metros	20.125,43	402.508,60
15	622 6224 mcf01 - Alicata de punta (Pinzas) de 6" (152 mm), alicata punta larga, cuerpo forjado fabricada en acero Cromo Niquel, con recubrimiento anti-corrosion, mangos recubiertos con Bi-Material antideslizante reforzado y proteccion pronunciada en la	20.0	0.55 Metros	26.841,32	536.826,40
16	622 6224 mcf01 - Alicata diablo o hacendado 7 usos 10 pulgadas, material: acero de alto carbono, mango recubierto en PVC.. Alicata diablo o hacendado 7 usos 10 pulgadas, material: acero de alto carbono, mango recubierto en PVC. - UN	15.0	0.55 Metros	30.245,92	453.688,80
17	622 6224 mcf01 - Alicata para electricista de longitud 8" (240 mm), cuerpo forjado, fabricado en acero al Cromo Niquel, con recubrimiento anti-corrosion, quijadas maquinadas para mejor agarre y superficie de corte tratada termicamente. Corte maximo alam	20.0	0.55 Metros	31.283,98	625.679,60
18	622 6224 mcf01 - Amarras plasticas, color negro, medidas 3.6 x 300 mm, paquete por 100 unidades.. Amarras plasticas, color negro, medidas 3.6 x 300 mm, paquete por 100 unidades. - EMB	23.0	0.55 Metros	11.019,53	253.449,19
19	622 6224 mcf01 - Amarre para Zinc, material metalico, tamano 36 cm, paquete x 100	2.0	0.55 Metros	14.733,07	29.466,14

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	unidades.. Amarre para Zinc, material metalico, tamaño 36 cm, paquete x 100 unidades. - EMB				
20	622 6224 mcf01 - Arena triturada gruesa proveniente de material de playa, limpia, por metro cubico. Arena triturada gruesa proveniente de material de playa, limpia, por metro cubico - UN	42.0	0.55 Metros	125.503,58	5.271.150,36
21	622 6224 mcf01 - Aspersores de Agua- Bomba Manual,Capacidad del Recipiente: 20 Litros Camara de Presion: 1 Litro Presion de Trabajo: 40 Psi +/- 10 , Peso: 4.81 Kg Empaque: 1 Und Dimensiones: 54 x 22 x 41.5 cm , Lanza: liviana y resistente. en plastico	6.0	0.55 Metros	234.870,24	1.409.221,44
22	622 6224 mcf01 - Azadon cafetero forjado con cabo No 2. preafilado, ancho: 210 mm alto 221 mm - Unidad. Azadon cafetero forjado con cabo No 2. preafilado, ancho: 210 mm alto 221 mm - Unidad - UN	20.0	0.55 Metros	35.893,56	717.871,20
23	622 6224 mcf01 - Baldes,Flexible de 42 litros en polipropileno con agarraderas laterales (Producto- Baldes). Baldes,Flexible de 42 litros en polipropileno con agarraderas laterales (Producto- Baldes) - UN	10.0	0.55 Metros	15.590,09	155.900,90
24	622 6224 mcf01 - Baldosa ceramica para pared, color blanco, medidas 30 cm x 20 cm, acabado brillante. Baldosa ceramica para pared, color blanco, medidas 30 cm x 20 cm, acabado brillante - m2	20.0	0.55 Metros	29.930,18	598.603,60
25	622 6224 mcf01 - Bisagra comun, tamaño de 4 x 3 plg Pulg., material acero inoxidable, calibre 18. Bisagra comun, tamaño de 4 x 3 plg Pulg., material acero inoxidable, calibre 18 - UN	30.0	0.55 Metros	14.739,25	442.177,50
26	622 6224 mcf01 - Bisturi o Cortador Tipo Industrial,De hoja de plexiglas o acrilico. Color: amarillo. Longitud del cortador de acrilico: 6.3 pulg. Longitud de la hoja del cuchillo: 1.8 in, ancho: 0.4 in. Incluye 10 cuchillas de corte. Bisturi o Cortador	4.0	0.55 Metros	53.568,96	214.275,84
27	622 6224 mcf01 - Bisturi o Cortador Tipo Industrial retractil,Color: amarillo. Longitud del cortador de acrilico: 7 pulg. Longitud de la hoja del cuchillo: 1.8 in, ancho: 0.4 in. Incluye 5 cuchillas de corte. Bisturi o Cortador Tipo Industrial retractil	2.0	0.55 Metros	48.644,96	97.289,92
28	622 6224 mcf01 - Bombillo led A60 9w 810 LM, tipo rosca e27, luz fria, tension de operacion 110 v, no dimerizable. paquete por 10 unidades. Bombillo led A60 9w 810 LM, tipo rosca e27, luz fria, tension de operacion 110 v, no dimerizable. paquete por 10	10.0	0.55 Metros	21.127,04	211.270,40
29	622 6224 mcf01 - Boquilla para Junta Estrecha, color Blanco, caja x 2kg.. Boquilla para Junta Estrecha, color Blanco, caja x 2kg. - UN	10.0	0.55 Metros	11.210,45	112.104,50
30	622 6224 mcf01 - Breaker, 2 polos, capacidad 20 amp, enchufable . Breaker, 2 polos, capacidad 20 amp, enchufable - UN	10.0	0.55 Metros	36.896,32	368.963,20
31	622 6224 mcf01 - Breaker, 3 polos, capacidad 40 amperios, frecuencia nominal 60 hz y capacidad interruptiva 10 ka 120/240 voltios, tipo enchufable.. Breaker, 3 polos, capacidad 40 amperios, frecuencia	10.0	0.55 Metros	93.747,53	937.475,30

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	nominal 60 hz y capacidad interruptiva 10 ka 120/240				
32	622 6224 mcf01 - Brocas de taladro para concreto, Set por 5 unidades, tamanos de: 3/8; 5/16; 1/4; 3/16; 5/32 Pulg.. Brocas de taladro para concreto, Set por 5 unidades, tamanos de: 3/8; 5/16; 1/4; 3/16; 5/32 Pulg. - UN	1.0	0.55 Metros	80.460,33	80.460,33
33	622 6224 mcf01 - Brocas de taladro para madera, set por 10 unidades, tamanos de: 1/4; 5/32; 3/16; 5/16; 1/4; 3/8; 3/8; 1/2; 5/8; 7/8 Pulg.. Brocas de taladro para madera, set por 10 unidades, tamanos de: 1/4; 5/32; 3/16; 5/16; 1/4; 3/8; 3/8; 1/2; 5/8; 7	4.0	0.55 Metros	92.684,13	370.736,52
34	622 6224 mcf01 - Brocha de diametro 6 pulgadas, material cerda natural, cabo de plastico.. Brocha de diametro 6 pulgadas, material cerda natural, cabo de plastico. - UN	15.0	0.55 Metros	15.848,99	237.734,85
35	622 6224 mcf01 - Buje de reduccion , PVC, presion, de 1" x 3/4" soldado. Buje de reduccion , PVC, presion, de 1" x 3/4" soldado - UN	50.0	0.55 Metros	1.198,71	59.935,50
36	622 6224 mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 4" x 3" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 4" x 3" soldado - UN	10.0	0.55 Metros	29.443,90	294.439,00
37	622 6224 mcf01 - Buje,De reduccion, PVC, presion, de 1 x 1/2 pulgada. (Producto-Buje). Buje,De reduccion, PVC, presion, de 1 x 1/2 pulgada. (Producto- Buje) - UN	50.0	0.55 Metros	1.198,71	59.935,50
38	622 6224 mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 3/4" x 1/2" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 3/4" x 1/2" soldado - UN	50.0	0.55 Metros	588,24	29.412,00
39	622 6224 mcf01 - Buje,De reduccion soldado PVC, Presion, de 1 1/4 x 1 pulgadas. Buje,De reduccion soldado PVC, Presion, de 1 1/4 x 1 pulgadas - UN	25.0	0.55 Metros	2.288,68	57.217,00
40	622 6224 mcf01 - Buje Reduccion 1-1/2 a 1/2 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Buje Reduccion 1-1/2 a 1/2 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.740,73	56.110,95
41	622 6224 mcf01 - Buje Reduccion 1-1/2 a 1-1/4 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Buje Reduccion 1-1/2 a 1-1/4 pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	3.412,01	51.180,15
42	622 6224 mcf01 - Buje,de reduccion , PVC, presion, de 2" x 1/2" soldado. Buje,de reduccion , PVC, presion, de 2" x 1/2" soldado - UN	15.0	0.55 Metros	5.117,40	76.761,00
43	622 6224 mcf01 - Buje de reduccion , PVC, presion, de 3" x 2" soldado. Buje de reduccion , PVC, presion, de 3" x 2" soldado - UN	15.0	0.55 Metros	20.085,27	301.279,05
44	622 6224 mcf01 - Cancamo atornillable, tipo abierto, tamano de 5/8 Pulg., material cobre, Paquete x 12 Unidades .. Cancamo atornillable, tipo abierto, tamano de 5/8 Pulg., material cobre, Paquete x 12 Unidades . - EMB	2.0	0.55 Metros	2.871,97	5.743,94
45	622 6224 mcf01 - Cancamo atornillable, tipo cerrado, tamano # 2., material cobre, Paquete x 12 Unidades.. Cancamo	2.0	0.55 Metros	4.556,97	9.113,94

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
46	622 6224 atornillable, tipo cerrado, tamaño # 2., material cobre, Paquete x 12 Unidades. - EMB mcf01 - Candado, ranura de llave cubierta para evitar el óxido, resistente a la intemperie para usos en exteriores, doble bloqueo con esferas, tamaño 51 mm, anticizalla, 3 llaves. yale. Candado, ranura de llave cubierta para evitar el óxido, re	25.0	0.55 Metros	38.618,39	965.459,75
47	622 6224 mcf01 - Carrete De Nylon Para Guadana Trimmer Yoyo de alta calidad, resistente, duradero, fácil de instalar y de manipular 11,5 cm de ancho. Carrete De Nylon Para Guadana Trimmer Yoyo de alta calidad, resistente, duradero, fácil de instalar y	6.0	0.55 Metros	27.679,81	166.078,86
48	622 6224 mcf01 - Carretilla Tipo Buggy, Platon plástico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con mangos ergonómicos.. Carretilla Tipo Buggy, Platon plástico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con man	20.0	0.55 Metros	276.578,72	5.531.574,40
49	622 6224 mcf01 - Catalizador, Líquido, Transparente, Grado Industrial. Catalizador, Líquido, Transparente, Grado Industrial - KG	1.0	0.55 Metros	69.518,66	69.518,66
50	622 6224 mcf01 - CATALIZADOR CAUCHO SILICONA LIQUIDA TRANSPARENTE, Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio. CATALIZADOR CAUCHO SILICONA LIQUIDA TRANSPARENTE, Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio - KG	4.0	0.55 Metros	99.980,23	399.920,92
51	622 6224 mcf01 - Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio. Caucho silicona , Líquida, Transparente, Grado alimenticio - KG	4.0	0.55 Metros	86.647,92	346.591,68
52	622 6224 mcf01 - Caucho silicona , Líquido, Blanco, Grado Industrial. Caucho silicona , Líquido, Blanco, Grado Industrial - KG	8.0	0.55 Metros	99.147,92	793.183,36
53	622 6224 mcf01 - Cemento blanco, bulto por 40 kg, uso: pega y acabados en general.. Cemento blanco, bulto por 40 kg, uso: pega y acabados en general. - UN	2.0	0.55 Metros	57.089,10	114.178,20
54	622 6224 mcf01 - Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Producto Cemento). Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Producto Cemento) - UN	1169.0	0.55 Metros	34.837,49	40.725.025,81
55	622 6224 mcf01 - Centro Punto Diámetro 1/2 pulgada, Longitud 6 Pulgadas, Material: Acero.. Centro Punto Diámetro 1/2 pulgada, Longitud 6 Pulgadas, Material: Acero. - UN	1.0	0.55 Metros	24.909,17	24.909,17
56	622 6224 mcf01 - Cerradura, Chapa de bola, en acero, color niquelado, cilindro tubular, para puerta en aluminio.. Cerradura, Chapa de bola, en acero, color niquelado, cilindro tubular, para puerta en aluminio. - UN	20.0	0.55 Metros	19.176,96	383.539,20
57	622 6224 mcf01 - Cerradura Chapa Abre Hacia Derecha, Chapa de sobreponer con cerrojo de tres golpes accionado con llave por ambos lados. Caja y cantonera	20.0	0.55 Metros	56.321,06	1.126.421,20

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
58	622 6224 mcf01 - Cerradura Chapa Abre Hacia Izquierda, Chapa de sobreponer con cerrojo de tres golpes accionado con llave por ambos lados. Caja y cantonera en acero, pestillo tirador reversible para puertas de abrir hacia la izquierda, 2 llaves en latón.	20.0	0.55 Metros	101.212,93	2.024.258,60
59	622 6224 mcf01 - Cincel para construcción, tipo pala, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye protección en cabeza.. Cincel para construcción, tipo pala, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye protección en cabeza. - un	3.0	0.55 Metros	26.240,11	78.720,33
60	622 6224 mcf01 - Cincel para construcción, tipo pico, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye protección en cabeza.. Cincel para construcción, tipo pico, medidas 3/4 x 10 Pulg. Incluye protección en cabeza. - UN	3.0	0.55 Metros	26.240,11	78.720,33
61	622 6224 mcf01 - Cinta aislante Negra, capacidad 600V, rollo en caja plástica, de 19 mm x 20 metros, color negro, retardante a la llama, resistente al frío y la intemperie, para temperaturas de 0 hasta 105°C.. Cinta aislante Negra, capacidad 600V, rollo	10.0	0.55 Metros	16.439,69	164.396,90
62	622 6224 mcf01 - Cinta asfáltica Tapagotera Impermeabilizante Texsa 50cm Rollo 5 Metro. Cinta asfáltica Tapagotera Impermeabilizante Texsa 50cm Rollo 5 Metro - UN	5.0	0.55 Metros	65.244,69	326.223,45
63	622 6224 mcf01 - Cinta doblefaz, Rollo, Transparente, Longitud 5m x Ancho 19mm. Cinta doblefaz, Rollo, Transparente, Longitud 5m x Ancho 19mm - UN	2.0	0.55 Metros	31.099,23	62.198,46
64	622 6224 mcf01 - Cinta Métrica, Largo 50 m, ancho 1/2 pulgada (13 mm), cinta reforzada con fibra de vidrio, caja de alto impacto para mejor durabilidad, gancho abatible, material plástico, con manivela, color amarillo.. Cinta Métrica, Largo 50 m, ancho 1/	10.0	0.55 Metros	90.968,86	909.688,60
65	622 6224 mcf01 - Cinta Teflon, tipo industrial, tamaño 3/4 Pulg., rollo x 50 metros.. Cinta Teflon, tipo industrial, tamaño 3/4 Pulg., rollo x 50 metros. - UN	20.0	0.55 Metros	7.181,17	143.623,40
66	622 6224 mcf01 - Cinta 1500, temflex aislamiento primario en baja tensión, color amarillo, azul, blanco, rojo y verde, 4 unidades por color.. Cinta 1500, temflex aislamiento primario en baja tensión, color amarillo, azul, blanco, rojo y verde, 4 unidades	1.0	0.55 Metros	8.300,17	8.300,17
67	622 6224 mcf01 - Codo, PVC, presión, de 90° x 2" , soldado. Codo, PVC, presión, de 90° x 2" , soldado - UN	20.0	0.55 Metros	10.768,04	215.360,80
68	622 6224 mcf01 - Codo, PVC, presión, de 45° x 2" , soldado. Codo, PVC, presión, de 45° x 2" , soldado - UN	20.0	0.55 Metros	11.516,31	230.326,20
69	622 6224 mcf01 - Codo 45° material PVC, diámetro de 1 pulg., presión agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diámetro de 1 pulg., presión agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	2.979,49	74.487,25

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
70 622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.091,82	54.591,00
71 622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	7.051,41	105.771,15
72 622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	5.264,46	131.611,50
73 622 6224	mcf01 - Codo 45° material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 45° material PVC, diametro de 3/4 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.565,13	78.256,50
74 622 6224	mcf01 - Codo 90° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco. Codo 90° material PVC, diametro de 1-1/4 pulg., presion agua potable, color blanco	20.0	0.55 Metros	3.454,03	69.080,60
75 622 6224	mcf01 - Codo material PVC 90 grados, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco. Codo material PVC 90 grados, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	1.220,96	61.048,00
76 622 6224	mcf01 - Codo material PVC 90 grados, diametro de 3/4 Pulg. presion agua potable, color blanco. Codo material PVC 90 grados, diametro de 3/4 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	933,02	46.651,00
77 622 6224	mcf01 - Conector tipo capuchon resorte, calibre 18-8 awg, color rojo-amarillo, 600 v.. Conector tipo capuchon resorte, calibre 18-8 awg, color rojo-amarillo, 600 v. - UN	30.0	0.55 Metros	861,96	25.858,80
78 622 6224	mcf01 - Cuchilla para Guadana,Material acero pintada en color rojo, Espesor de la hoja 1.6 mm, Diamentro del ojo 20 mm, dimensiones 86 x 1.6 x 350 mm peso 0.33 kg, Cuchilla para cortar y eliminar malezas. Cuchilla para Guadana,Material acero pi	30.0	0.55 Metros	6.116,53	183.495,90
79 622 6224	mcf01 - Cuchilla de Acero trapezoidal, Paquete, 10 und, Dimensiones 60mm x 19 mm x 0.9mm. Cuchilla de Acero trapezoidal, Paquete, 10 und, Dimensiones 60mm x 19 mm x 0.9mm - UN	5.0	0.55 Metros	11.304,99	56.524,95
80 622 6224	mcf01 - Curva EMT 90 grados, en acero galvanizado, para tuberia EMT. conduit de conexiones electricas industriales o subterranos, norma ul 797, ansi c 80.3. Curva EMT 90 grados, en acero galvanizado, para tuberia EMT. conduit de conexiones ele	30.0	0.55 Metros	9.044,74	271.342,20
81 622 6224	mcf01 - Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 1/2 x 2-1/4, paquete por 10 Unidades.. Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 1/2 x 2-1/4, paquete por 10 Unidades. - UN	10.0	0.55 Metros	4.472,94	44.729,40

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
82	622 6224	mcf01 - Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 5/16 x 1-1/2, paquete por 10 Unidades.. Chazo metalico para concreto, tipo expansivo, medidas 5/16 x 1-1/2, paquete por 10 Unidades. - EMB	10.0	0.55 Metros	5.486,90	54.869,00
83	622 6224	mcf01 - Chazo plastico, tipo estriado, medidas 3/8 x 1-7/8 Pulg., incluye tornillo, paquete x 10 Unidades. Chazo plastico, tipo estriado, medidas 3/8 x 1-7/8 Pulg., incluye tornillo, paquete x 10 Unidades - EMB	10.0	0.55 Metros	16.044,86	160.448,60
84	622 6224	mcf01 - Diluyente Thinner,Compuesto quimico, adelgazador de pintura, thinner, presentacion galon (Producto - Diluyente). Diluyente Thinner,Compuesto quimico, adelgazador de pintura, thinner, presentacion galon (Producto - Diluyente) - UN	10.0	0.55 Metros	35.110,60	351.106,00
85	622 6224	mcf01 - Disco de Corte,De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8". Disco de Corte,De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8"	60.0	0.55 Metros	4.840,58	290.434,80
86	622 6224	mcf01 - Disco de Corte abrasivo - De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8". Disco de Corte abrasivo - De metal de 4,5" x 3/64"x 7/8" - UN	30.0	0.55 Metros	4.085,52	122.565,60
87	622 6224	mcf01 - Disco de Corte De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono. (Producto - Disco de corte). Disco de Corte De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono.	10.0	0.55 Metros	3.956,99	39.569,90
88	622 6224	mcf01 - Disco de Corte en piedra De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable y acero al carbono. (Producto - Disco de corte). Disco de Corte en piedra De corte, de 4 1/2" x 1/16" en piedra para corte de metal inoxidable	50.0	0.55 Metros	3.354,55	167.727,50
89	622 6224	mcf01 - Escoba,Escobillon para Interior/Exterior con Refuerzo de 60.96 cm incluye cabo. Cerdas de polipropileno. Escoba,Escobillon para Interior/Exterior con Refuerzo de 60.96 cm incluye cabo. Cerdas de polipropileno - UN	8.0	0.55 Metros	144.493,94	1.155.951,52
90	622 6224	mcf01 - Escuadra fija, material metalica, tamaño de 12" x 30 cm, mango plastico "Escuadra Fija, Tipo de trabajo: Industrial Dimension: 12 Pulgadas Caracteristicas: Mango de plastico. Acabado con laca para resistir corrosion. Escala en bajo reli	5.0	0.55 Metros	23.245,80	116.229,00
91	622 6224	mcf01 - Estuco plastico, color blanco, caneca 5 galones, usos paredes techos interior y exterior.. Estuco plastico, color blanco, caneca 5 galones, usos paredes techos interior y exterior. - UN	6.0	0.55 Metros	68.341,57	410.049,42
92	622 6224	mcf01 - ETIQUETA ADHESIVA,Rollo de etiquetas autoadhesivas de 50x100mm. (ancho del rollo 104mm.), 500 etiquetas, en papel plastico OPP brillante con tratamiento para impresion inkjet, IMPRESION INKJET - EPSON COLORWORKS C3500 C7500. ETIQUETA	2.0	0.55 Metros	29.275,21	58.550,42

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
93	622 6224	mcf01 - ETIQUETA ADHESIVA, Rollo de etiquetas autoadhesivas de 100x150mm. (ancho del rollo 104mm.), 250 etiquetas, en papel plastico OPP brillante con tratamiento para impresion inkjet, IMPRESION INKJET - EPSON COLORWORKS C3500 C7501.. ETIQUETA	2.0	0.55 Metros	36.668,93	73.337,86
94	622 6224	mcf01 - Extension Electrica 15 Metros Naranja, 15 m, voltaje: 125V, capacidad: 1875W/15A calibre: 3x14 AWG frecuencia: 60 Hz , numero de salidas: 3 tipo de contacto: polarizado temperatura maxima de operacion: 60°C Color; Amarillo , empaque indiv	5.0	0.55 Metros	50.071,68	250.358,40
95	622 6224	mcf01 - Extension Electrica Industrial, Multitoma Industrial, con supresion de Picos 7 Salidas. Extension Electrica Industrial, Multitoma Industrial, con supresion de Picos 7 Salidas - UN	5.0	0.55 Metros	131.521,87	657.609,35
96	622 6224	mcf01 - Extractor de Poleas, Extractor: de 6" galvanizado, de tres patas para poleas.. Extractor de Poleas, Extractor: de 6" galvanizado, de tres patas para poleas. - UN	2.0	0.55 Metros	224.380,25	448.760,50
97	622 6224	mcf01 - Flexometro, Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro). Flexometro, Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro) - UN	13.0	0.55 Metros	12.578,47	163.520,11
98	622 6224	mcf01 - Flexometro, Con cuerpo fabricado en ABS de alto impacto. con un gancho para cinturon ergonomico colocado en angulo de 45°. Cinta Recubierta con nylon. Proteccion contra rayones y oxido, con gancho Extragrande. De color amarillo, medida	20.0	0.55 Metros	22.934,38	458.687,60
99	622 6224	mcf01 - Grapas para fijar alambre de pua a madera, fijacion de otros alambres a listones de madera, en forma de U, con puntas biseladas y opuestas, fabricada en acero SAE 1006 o 1008. (Producto - Grapas) por kilopgramo. Grapas para fijar alamb	1.0	0.55 Metros	10.558,58	10.558,58
100	622 6224	mcf01 - Grata Metalica de alambre, Tipo Copa, diametro 4½ pulg., tipo accesorio pulidora. Grata Metalica de alambre, Tipo Copa, diametro 4½ pulg., tipo accesorio pulidora - UN	4.0	0.55 Metros	10.151,38	40.605,52
101	622 6224	mcf01 - Agregado grueso grava tamano maximo nominal media pulgada por metro cubico. Agregado grueso grava tamano maximo nominal media pulgada por metro cubico - UN	42.0	0.55 Metros	87.885,57	3.691.193,94
102	622 6224	mcf01 - Grifo para lavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencilla, tamano 8 Pulg.. Grifo paralavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencilla, tamano 8 Pulg. Grifo para lavaplatos, tipo cuello de ganzo, salida de agua sencil	10.0	0.55 Metros	52.047,70	520.477,00
103	622 6224	mcf01 - Alicate profesional, tipo electricista, longitud 8", mango de vinil, mordazas estriadas que optimizan la sujecion forjadas en acero al cromo vanadio.. Alicate profesional, tipo	6.0	0.55 Metros	25.546,84	153.281,04

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
104	622 6224 electricista, longitud 8", mango de vinil, mordazas estriad mcf01 - Barra o barreta, de cuerpo cilindrico, tratada termicamente con temple y revenido para resistencia mecanica, diametro 28 mm, acero SAE 1045, altura minima 1700 mm, pala angosta de 60 mm de ancho afilada al calor, forjada en una sola pie	4.0	0.55 Metros	44.548,32	178.193,28
105	622 6224 mcf01 - Pala hoyadora o palin, alto 493 mm, ancho 168 mm, espesor 2,3 mm, con cabo de madera.. Pala hoyadora o palin, alto 493 mm, ancho 168 mm, espesor 2,3 mm, con cabo de madera. - UN	4.0	0.55 Metros	55.370,45	221.481,80
106	622 6224 mcf01 - Taza sanitario, material porcelana, tipo Taza Baltica Entrada Superior Con Fluxometro Palanca. Taza sanitario, material porcelana, tipo Taza Baltica Entrada Superior Con Fluxometro Palanca - UN	2.0	0.55 Metros	1.335.229,86	2.670.459,72
107	622 6224 mcf01 - Juego de Destornilladores ,De 10 piezas con mangos con cuatro lobulos disenados ergonomicamente para mayor torque y comodidad, mangos codificados por colores facilitando la rapida identificacion del destornillador contiene: un destornil	1.0	0.55 Metros	57.375,80	57.375,80
108	622 6224 mcf01 - Juego Destornilladores,De 6 piezas con mango de materia PVC que ofrece mayor resistencia a golpes y caidas, forma del mango mejorada para mayor agarre y confort vastago fabricado en aleacion cromo vanadio, punta negra fosfatada e imanta	5.0	0.55 Metros	41.123,95	205.619,75
109	622 6224 mcf01 - Kit o set de acoples rapidos de 1/4" por 5 unidades, para compresores de aire comprimido.. Kit o set de acoples rapidos de 1/4" por 5 unidades, para compresores de aire comprimido. - UN	4.0	0.55 Metros	24.251,73	97.006,92
110	622 6224 mcf01 - Kit Valvula flotador , 1 pulgada, material cobre, ancho 144.91mm x alto 160.87mm x largo 144.92 mm.. Kit Valvula flotador , 1 pulgada, material cobre, ancho 144.91mm x alto 160.87mm x largo 144.92 mm. - UN	12.0	0.55 Metros	97.692,17	1.172.306,04
111	622 6224 mcf01 - Ladrillo en arcilla, #4 Tradicional tipo farol, medidas 33 x 23 x 9 cm.. Ladrillo en arcilla, #4 Tradicional tipo farol, medidas 33 x 23 x 9 cm. - UN	1200.0	0.55 Metros	1.970,00	2.364.000,00
112	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 10 mm,De acrilico. Calibre 10 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 10 mm,De acrilico. Calibre 10 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm - UN	3.0	0.55 Metros	184.071,30	552.213,90
113	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 3 mm,De acrilico. Calibre 3 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm., Color: Verde, blanco y negro. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 3 mm,De acrilico. Calibre 3 mm. Dimensiones. 120 cm X 180 cm., Colo	3.0	0.55 Metros	285.114,31	855.342,93
114	622 6224 mcf01 - Lamina en Acrilico de Colores Calibre 5 mm,Lamina en acrilica de colores calibre 5 mm 120 cm X 245 cm. Lamina en Acrilico de Colores Calibre 5	3.0	0.55 Metros	184.730,60	554.191,80

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
115	622 6224 mm,Lamina en acrilica de colores calibre 5 mm 120 cm X 245 cm - UN mcf01 - LAMINA MDF, espesor 1,83 m x 2,44 m x 3mm.. LAMINA MDF, espesor 1,83 m x 2,44 m x 3mm. - UN	3.0	0.55 Metros	45.276,20	135.828,60
116	622 6224 mcf01 - Lanza Metalica Repuestos y Accesorios Para fumigadoras Ref. RC-346EX RoyalCondor. Lanza Metalica Repuestos y Accesorios Para fumigadoras Ref. RC-346EX RoyalCondor - UN	6.0	0.55 Metros	26.138,78	156.832,68
117	622 6224 mcf01 - Lija de agua, Grano # 80, medidas 23 x 28 cm, para estucos y paredes .. Lija de agua, Grano # 80, medidas 23 x 28 cm, para estucos y paredes . - UN	15.0	0.55 Metros	1.544,74	23.171,10
118	622 6224 mcf01 - Lija de banda Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 120. x 3 unidades. Lija de banda Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 120. x 3 unidades - UN	20.0	0.55 Metros	25.184,13	503.682,60
119	622 6224 mcf01 - Lija de banda,Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 80. x 3 unidades. Lija de banda,Dimensiones 4" x 36". Tamano de grano 80. x 3 unidades - UN	10.0	0.55 Metros	26.220,34	262.203,40
120	622 6224 mcf01 - Lija,Numero 220, de agua, con papel resistente a la humedad, desbaste rapido en humedo, pliego de 23 cm de ancho x 28 cm de alto, color negro.. Lija,Numero 220, de agua, con papel resistente a la humedad, desbaste rapido en humedo, pl	20.0	0.55 Metros	1.421,77	28.435,40
121	622 6224 mcf01 - Lima triangular para afilar, de 6 pulgadas, Medidas: 6" (15.24 cm). - unidad. Lima triangular para afilar, de 6 pulgadas, Medidas: 6" (15.24 cm). - unidad - UN	24.0	0.55 Metros	6.025,70	144.616,80
122	622 6224 mcf01 - Lampara Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 117 cm largo sylvania. Lampara Hermetica Led 36W Luz Blanca 4500 Lm 117 cm largo sylvania - UN	20.0	0.55 Metros	84.530,40	1.690.608,00
123	622 6224 mcf01 - Luminaria tipo plafon panel redondo, tamano 22 x 2 cm., potencia 18 w, luz blanca 6500 k, voltaje 100-240 v , montaje sobreponer , 1170 lm, 25 mil horas.. Luminaria tipo plafon panel redondo, tamano 22 x 2 cm., potencia 18 w, luz blan	20.0	0.55 Metros	13.936,60	278.732,00
124	622 6224 mcf01 - Llave de paso soldada 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Llave de paso soldada 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	7.542,02	75.420,20
125	622 6224 mcf01 - Llave Inglesa o Expansion ,8 Pulgadas. Adaptable a todo tipo de tuerca y tornillo; mango de acero. Largo de la llave: 200 mm Ancho de llave: 29.1 mm Tamano de mordaza: 12.1 mm. Llave Inglesa o Expansion ,8 Pulgadas. Adaptable a todo tip	20.0	0.55 Metros	18.355,17	367.103,40
126	622 6224 mcf01 - Llave para lavamanos, tipo sencilla, material polimero de alta ingenieria, acabado en cromo, rago de presion Entre 20 y 125 PSI. minimo 13 cm de largo. Llave para lavamanos, tipo	30.0	0.55 Metros	20.975,65	629.269,50

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
127	622 6224 sencilla, material polimero de alta ingenieria, acabado e mcf01 - Llave terminal plastica jardin 1/2 pulgada color blanco, medidas de 9 * 10 cm.. Llave terminal plastica jardin 1/2 pulgada color blanco, medidas de 9 * 10 cm. - UN	20.0	0.55 Metros	4.936,36	98.727,20
128	622 6224 mcf01 - Maceta, Almadena forjada 18 libras, con cabo de madera. Maceta, Almadena forjada 18 libras, con cabo de madera - UN	2.0	0.55 Metros	122.549,43	245.098,86
129	622 6224 mcf01 - Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico.. Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico. - UN	8.0	0.55 Metros	72.366,53	578.932,24
130	622 6224 mcf01 - Madera,Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de 3.2 m, cepillado en las 4 caras, madera seca estructural.. Madera,Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de	45.0	0.55 Metros	32.150,89	1.446.790,05
131	622 6224 mcf01 - MALLA GALLINERO 1.1/4 plg abertura x 1.50m (ROLLO=36m) Alambre galvanizado. MALLA GALLINERO 1.1/4 plg abertura x 1.50m (ROLLO=36m) Alambre galvanizado - UN	45.0	0.55 Metros	91.702,92	4.126.631,40
132	622 6224 mcf01 - POLISOMBRA 85 NEGRA X 4 MTS. DE ANCHO X 100 MTS.. POLISOMBRA 85 NEGRA X 4 MTS. DE ANCHO X 100 MTS. - UN	4.0	0.55 Metros	746.220,34	2.984.881,36
133	622 6224 mcf01 - Manguera de jardin, diametro 1/2 pulgada, incluye acople, color verde, longitud 50 metros .. Manguera de jardin, diametro 1/2 pulgada, incluye acople, color verde, longitud 50 metros . - UN	15.0	0.55 Metros	155.659,91	2.334.898,65
134	622 6224 mcf01 - Tipo swank para trabajo liviano, refuerzo en nylon, presion de trabajo de 100 PSI, presion de rotura de 300 PSI, calibre de 1/2 pulgada, con acoples metalicos, rollo x 30 m.. Tipo swank para trabajo liviano, refuerzo en nylon, presio	4.0	0.55 Metros	84.961,07	339.844,28
135	622 6224 mcf01 - Tipo profesional, en acero de alta tension ajustable, diseno robusto ideal para trabajo pesado, para dos posiciones de la hoja de segueta de 12", en 45° y 90°, mango ergonomico revestido en goma para mejor agarre y compartimiento para	3.0	0.55 Metros	42.755,81	128.267,43
136	622 6224 mcf01 - Multitoma 6 salidas 3m 15 A. Multitoma 6 salidas 3m 15 A - UN	15.0	0.55 Metros	65.751,36	986.270,40
137	622 6224 mcf01 - Nylon Especial Para Construcccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud.. Nylon Especial Para Construcccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud. - UN	8.0	0.55 Metros	14.092,31	112.738,48
138	622 6224 mcf01 - Pala Garlanda No. 2.. Pala Garlanda No. 2. - UN	44.0	0.55 Metros	26.873,95	1.182.453,80
139	622 6224 mcf01 - Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico .. Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico . - UN	17.0	0.55 Metros	13.142,61	223.424,37
140	622 6224 mcf01 - Pegantes para piso pegacor, color gris, bolsa x 25 Kg.. Pegantes para	10.0	0.55 Metros	30.498,64	304.986,40

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
141	622 6224 piso pegacor, color gris, bolsa x 25 Kg. - UN mcf01 - PEGANTE INSTANTANEO, Super Bonder, Frasco 3 gr, Transparente, Adhesivo instantaneo. PEGANTE INSTANTANEO, Super Bonder, Frasco 3 gr, Transparente, Adhesivo instantaneo - UN	10.0	0.55 Metros	8.916,21	89.162,10
142	622 6224 mcf01 - Piedra Carburo de Silicio, Grano Fino, O.D. 6" X I.D. 1/2" X 1" , Afilado de Tungsteno. Piedra Carburo de Silicio, Grano Fino, O.D. 6" X I.D. 1/2" X 1" , Afilado de Tungsteno - UN	2.0	0.55 Metros	34.422,89	68.845,78
143	622 6224 mcf01 - Pintura, Galon, Anticorrosivo Negro , Acabo Mate. Pintura, Galon, Anticorrosivo Negro , Acabo Mate - UN	6.0	0.55 Metros	82.402,99	494.417,94
144	622 6224 mcf01 - Pintura Demarcacion Blanco 1 Galon. 6 a 8 m2 /gal, a un espesor de pelicula seca de 8 mils (200 micrones);60 a 80 mts/gal, lineales a un espesor de pelicula seca de 8 mils (200 micrones);Puede ser menor dependiendo de la tecnica de apli	4.0	0.55 Metros	118.454,38	473.817,52
145	622 6224 mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color blanco, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color blanco, para mantenimientos de mob	5.0	0.55 Metros	69.610,44	348.052,20
146	622 6224 mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color gris, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color gris, para mantenimientos de mobiliario. - UN	3.0	0.55 Metros	69.610,44	208.831,32
147	622 6224 mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color negro, para mantenimientos de mobiliario.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color negro, para mantenimientos de mob	2.0	0.55 Metros	69.610,44	139.220,88
148	622 6224 mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color rojo, por galon. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color rojo, por galon - UN	5.0	0.55 Metros	69.610,44	348.052,20
149	622 6224 mcf01 - Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color verde Pino, para mantenimientos de puertas.. Pintura tipo 1, esmalte sintetico a base de aceite de acabado brillante, color verde Pino, para mantenimientos	6.0	0.55 Metros	76.322,33	457.933,98
150	622 6224 mcf01 - Pintura tipo anticorrosiva, color Blanco, acabado mate, por galon.. Pintura tipo anticorrosiva, color Blanco, acabado mate, por galon. - UN	4.0	0.55 Metros	63.252,70	253.010,80
151	622 6224 mcf01 - Piso en gres, dimensiones 25 cm x 25 cm, color colonial Betania. Piso en gres, dimensiones 25 cm x 25 cm, color colonial Betania - m	30.0	0.55 Metros	22.010,80	660.324,00

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
152	622 6224	mcf01 - Piso en gres, dimensiones 30 cm x 30 cm, color tablon cucuta.. Piso en gres, dimensiones 30 cm x 30 cm, color tablon cucuta. - m2	30.0	0.55 Metros	25.326,87	759.806,10
153	622 6224	mcf01 - Puntilla lisa con cabeza de hierro de 2,7 mm x 2" bolsa por 500 gramos, color negro. (Producto - Puntilla lisa). Puntilla lisa con cabeza de hierro de 2,7 mm x 2" bolsa por 500 gramos, color negro. (Producto - Puntilla lisa) - lb	15.0	0.55 Metros	4.495,18	67.427,70
154	622 6224	mcf01 - Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr.. Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr. - UN	33.0	0.55 Metros	8.526,94	281.389,02
155	622 6224	mcf01 - Rastrillo En Polipropileno Rojo de 24 pulgadas, de 26 dientes sin cabo-unidad. Rastrillo En Polipropileno Rojo de 24 pulgadas, de 26 dientes sin cabo-unidad - UN	40.0	0.55 Metros	11.409,42	456.376,80
156	622 6224	mcf01 - Reflector Led, 100w Ip66 8500 lumenes, Exterior IP contra chorros de agua y salpicaduras.. Reflector Led, 100w Ip66 8500 lumenes, Exterior IP contra chorros de agua y salpicaduras. - UN	12.0	0.55 Metros	91.200,57	1.094.406,84
157	622 6224	mcf01 - Remachadora profesional, Cilindro fabricado en acero templado. Mangos recubiertos con vinilo para mayor comodidad. 4 Boquillas intercambiables: 3/32" (2.4 mm), 1/8" (3.2 mm), 5/32" (4 mm) y 3/16" (4.8 mm). Longitud total: 10" (25 cm)..	1.0	0.55 Metros	35.748,27	35.748,27
158	622 6224	mcf01 - Kit de resina epoxica transparente 2 kg, incluye resina y endurecedor (catalizador).. Kit de resina epoxica transparente 2 kg, incluye resina y endurecedor (catalizador). - UN	1.0	0.55 Metros	255.704,40	255.704,40
159	622 6224	mcf01 - Rodachina giratoria, diametro de 1-1/2 Pulg., anclaje de 4 tornillos, resistencia 20 kg. Diametro 1.1/2";Alto 5 Cm;Base 3.8X4.5 Cm Rueda En Caucho;Maximo Peso Soportado 20Kg. Rodachina giratoria, diametro de 1-1/2 Pulg., anclaje de 4 t	10.0	0.55 Metros	4.583,54	45.835,40
160	622 6224	mcf01 - Rodillo para pintar, tamano 9 Pulg., material microfibra del pelo felpa, incluye acople a escobero con mango plastico.. Rodillo para pintar, tamano 9 Pulg., material microfibra del pelo felpa, incluye acople a escobero con mango plastico. - UN	30.0	0.55 Metros	11.945,75	358.372,50
161	622 6224	mcf01 - Serrucho tipo luchador, tamano 18 Pulg., material en acero, mango en madera.. Serrucho tipo luchador, tamano 18 Pulg., material en acero, mango en madera. - UN	26.0	0.55 Metros	33.423,75	869.017,50
162	622 6224	mcf01 - Kit de brocas para Metal forjadas de acero de alta velocidad, Contiene 29 piezas, Producidas en HSS, Brocas Hss Juego 29 Pzs de 1/16 A 1/2 Pul, Incluye estuche bi-material inyectado para la organizacion y el almacenamiento de herramient	2.0	0.55 Metros	344.305,49	688.610,98
163	622 6224	mcf01 - Sifon, material plastico flexible gris, tipo acordeon, longitud 86 cm., para Lavaplatos/Lavamanos.. Sifon, material	30.0	0.55 Metros	15.628,40	468.852,00

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
164	622 6224 plastico flexible gris, tipo acordeon, longitud 86 cm., para Lavaplatos/Lavamanos. - UN mcf01 - Silicona multiproposito, sello Juntas y vidrio, color transparente, tarro x 280 ml.. Silicona multiproposito, sello Juntas y vidrio, color transparente, tarro x 280 ml. - UN	20.0	0.55 Metros	16.665,22	333.304,40
165	622 6224 mcf01 - Soldadura liquida PVC, tarro x 1/4 de Galon, incluye aplicador.. Soldadura liquida PVC, tarro x 1/4 de Galon, incluye aplicador. - UN	14.0	0.55 Metros	30.166,21	422.326,94
166	622 6224 mcf01 - Tanque Bajito 1.000 Litros incluye Tapa y accesorios de entrada (1/2") , salida (1") y rebose (1") en PVC Polietileno 100 virgen con aditivo U.V. avalado por la FDA DE EE.UU para contener alimentos y bebidas. Tanque Bajito 1.000 Litros	6.0	0.55 Metros	478.360,11	2.870.160,66
167	622 6224 mcf01 - Tanque de Agua,Tipo: Tanque Conico Medidas: 81x72 cm Capacidad: 250 Litros Material: Polietileno Uso: Residencial Incluye: Juego de conexiones Garantia: 10 Anos Caracteristicas: Doble capa, bicolor, livianos, resistentes, higienicos.. T	10.0	0.55 Metros	183.415,72	1.834.157,20
168	622 6224 mcf01 - Tapon,PVC, presion ROSCADO, hembra, x 2 pulg. Tapon,PVC, presion ROSCADO, hembra, x 2 pulg - UN	20.0	0.55 Metros	6.703,53	134.070,60
169	622 6224 mcf01 - Tapon PVC,Tapon tubo sanitario 4 plg amarillo. Tapon PVC,Tapon tubo sanitario 4 plg amarillo - UN	20.0	0.55 Metros	2.724,91	54.498,20
170	622 6224 mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 1/4 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 1/4 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	6.591,70	98.875,50
171	622 6224 mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	5.949,70	89.245,50
172	622 6224 mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	2.512,36	125.618,00
173	622 6224 mcf01 - Tee material PVC, diametro de 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 1/2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	450,44	22.522,00
174	622 6224 mcf01 - Tee material PVC, diametro de 2 Pulg. presion agua potable, color blanco. Tee material PVC, diametro de 2 Pulg. presion agua potable, color blanco - UN	40.0	0.55 Metros	13.602,94	544.117,60
175	622 6224 mcf01 - Teja para cubierta, material en lamina metalica, calibre #26, tipo mastermil, ancho util 1m, longitud 6 metros.. Teja para cubierta, material en lamina metalica, calibre #26, tipo mastermil, ancho util 1m, longitud 6 metros. - UN	40.0	0.55 Metros	166.116,53	6.644.661,20
176	622 6224 mcf01 - Teja Zinc Ondulada 3.658 x 0.80 m. Cal 34, 0.20 mm color plateado.. Teja Zinc Ondulada 3.658 x 0.80 m. Cal 34, 0.20 mm color plateado. - UN	15.0	0.55 Metros	33.484,92	502.273,80

Línea	Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
177	622 6224	mcf01 - Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo pesado, medidas 5/16 x 4-1/4 Pulg.. Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo pesado, medidas 5/16 x 4-1/4 Pulg. - UN	40.0	0.55 Metros	9.865,30	394.612,00
178	622 6224	mcf01 - Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo liviano, medidas 1/2 x 4-1/4 Pulg.. Tensor de guaya, gancho - argolla, trabajo tipo liviano, medidas 1/2 x 4-1/4 Pulg. - UN	40.0	0.55 Metros	7.017,42	280.696,80
179	622 6224	mcf01 - Tijera Para Lamina fabricada en acero Cr-V con tratamiento termico,filos endurecidos hasta 58-60 HRC, longitud 16", Fabricado en Acero forjado en una sola pieza, Mango antideslizante.. Tijera Para Lamina fabricada en acero Cr-V con tra	1.0	0.55 Metros	34.239,37	34.239,37
180	622 6224	mcf01 - Tijera Cortar Poda 530mm 21 Pulgadas Podar Jardineria Truper Color Negro. Tijera Cortar Poda 530mm 21 Pulgadas Podar Jardineria Truper Color Negro - UN	6.0	0.55 Metros	35.365,79	212.194,74
181	622 6224	mcf01 - Tijera de poda de altura pertiga con hoja templada. Contrahoja y hoja reforzada, corte mediante polea fuerza. Capacidad de corte de 35 mm, con tipo de corte universal. Caracteristica de hoja en acero de alta resistencia al degaste. Dime	8.0	0.55 Metros	220.676,59	1.765.412,72
182	622 6224	mcf01 - Tornillo panel, para drywall, punta broca, dimension 6 x 1 Pulg., paquete por 1000 Unidades.. Tornillo panel, para drywall, punta broca, dimension 6 x 1 Pulg., paquete por 1000 Unidades. - UN	1.0	0.55 Metros	39.362,95	39.362,95
183	622 6224	mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	1.0	0.55 Metros	5.257,04	5.257,04
184	622 6224	mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 2 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 2 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	5.0	0.55 Metros	13.604,18	68.020,90
185	622 6224	mcf01 - Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1-1/2 Pulg., paquete por 100 unidad.. Tornillo para lamina, tipo avellanado, medidas 8 x 1-1/2 Pulg., paquete por 100 unidad. - UN	2.0	0.55 Metros	8.040,04	16.080,08
186	622 6224	mcf01 - Tornillo, tipo carriage zincado para pupitre, diametro de 3/8 x 1-1/2 Pulg., incluye tuerca.. Tornillo, tipo carriage zincado para pupitre, diametro de 3/8 x 1-1/2 Pulg., incluye tuerca. - UN	30.0	0.55 Metros	7.163,87	214.916,10
187	622 6224	mcf01 - Tuberia EMT 3/4 de pulgada por 3 metros.. Tuberia EMT 3/4 de pulgada por 3 metros. - UN	30.0	0.55 Metros	15.674,12	470.223,60
188	622 6224	mcf01 - Tuberia para alcantarilladox 6.5m. Para alcantarillado sanitario, pluvial e industrial. de 30 pulgadas. Sistema de union mecanico, campana espigo con hidrosello de caucho. Pared interior lisa y exterior corrugada. Es tuberia de pared	1.0	0.55 Metros	2.914.821,43	2.914.821,43
189	622 6224	mcf01 - Tubo,PVC, RDE , 21 E L, x 6 m x 1 pulg. Tubo,PVC, RDE , 21 E L, x 6 m x	9.0	0.55 Metros	27.410,41	246.693,69

Línea Presupuesto		Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
190	622 6224	1 pulg - UN mcf01 - Tubo,PVC, RDE, 21 E L, x 6 m x 1 1/4 pulg. Tubo,PVC, RDE, 21 E L, x 6 m x 1 1/4 pulg - UN	10.0	0.55 Metros	46.452,05	464.520,50
191	622 6224	mcf01 - Tubo,PVC, RDE, 26 E L, x 6 m x 1 1/2 pulg. Tubo,PVC, RDE, 26 E L, x 6 m x 1 1/2 pulg - UN	10.0	0.55 Metros	39.226,40	392.264,00
192	622 6224	mcf01 - Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 1 x 1" x 0.9mm Cal.20 x 6m.. Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 1 x 1" x 0.9mm Cal.20 x 6m. - UN	197.0	0.55 Metros	23.768,54	4.682.402,38
193	622 6224	mcf01 - Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 3/4" x 3/4" x 0.9mm Cal.20 x 6m.. Tubo de acero galvanizado resistente a la oxidacion y corrosion. Tubo cuadrado 3/4" x 3/4" x 0.9mm Cal.20 x 6m. - UN	160.0	0.55 Metros	22.918,93	3.667.028,80
194	622 6224	mcf01 - Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco. Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco - UN	4.0	0.55 Metros	14.968,49	59.873,96
195	622 6224	mcf01 - Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco. Tubo material PVC, diametro de 1/2" Pulg. presion agua potable RDE 21, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	13.515,20	135.152,00
196	622 6224	mcf01 - Tubo PVC Sanitario 4' X 6 Mts. abricadas bajo la norma NTC 1087. Tubo PVC Sanitario 4' X 6 Mts. abricadas bajo la norma NTC 1087 - UN	10.0	0.55 Metros	80.199,58	801.995,80
197	622 6224	mcf01 - Tubo Ventilacion Flexible, material Aluminio, Diametro: 5 pulgadas Longitud: 10 metros. Tubo Ventilacion Flexible, material Aluminio, Diametro: 5 pulgadas Longitud: 10 metros - UN	2.0	0.55 Metros	130.224,30	260.448,60
198	622 6224	mcf01 - Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 10 unidades.. Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 10 unidades. - UN	50.0	0.55 Metros	7.603,19	380.159,50
199	622 6224	mcf01 - Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 100 unidades.. Tuerca Hexagonal en Acero, medida de 3/8 pulg., Incluye arandela, paquete x 100 unidades. - UN	2.0	0.55 Metros	36.065,25	72.130,50
200	622 6224	mcf01 - Union lisa material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco. Union lisa material PVC, diametro de 1 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	964,53	48.226,50
201	622 6224	mcf01 - Union,Soldada, material PVC, presion de 2 pulgadas.. Union,Soldada, material PVC, presion de 2 pulgadas. - UN	50.0	0.55 Metros	3.195,13	159.756,50
202	622 6224	mcf01 - Union deslizante, material PVC, presion de 2 pulgada. Union deslizante, material PVC, presion de 2 pulgada - UN	7.0	0.55 Metros	4.696,00	32.872,00
203	622 6224	mcf01 - Union deslizante o rapida, material PVC, presion de 3 pulgadas.	5.0	0.55 Metros	26.663,37	133.316,85

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
204	622 6224 Union deslizante o rapida, material PVC, presion de 3 pulgadas - UN mcf01 - Union,Material PVC, diametro de 1 1/4" Pulgada, presion agua potable, color blanco. Union,Material PVC, diametro de 1 1/4" Pulgada, presion agua potable, color blanco - UN	25.0	0.55 Metros	1.771,50	44.287,50
205	622 6224 mcf01 - Union lisa material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco. Union lisa material PVC, diametro de 1-1/2 pulg., presion agua potable, color blanco - UN	15.0	0.55 Metros	2.436,36	36.545,40
206	622 6224 mcf01 - Union 1",Universal, material PVC, de 1 pulgada Union Universal de 1 pulg en PVC para Soldar. Union 1",Universal, material PVC, de 1 pulgada Union Universal de 1 pulg en PVC para Soldar - UN	8.0	0.55 Metros	9.140,51	73.124,08
207	622 6224 mcf01 - Union con tornillo de fijacion conduit EMT. 3/4 Pulg. certificado ul 514b. certificado retie, ansi / nfpa 70, certificado csa c22.1, certificado, nom-001-sede.. Union con tornillo de fijacion conduit EMT. 3/4 Pulg. certificado ul 514b.	30.0	0.55 Metros	1.620,74	48.622,20
208	622 6224 mcf01 - Union lisa 3/4",Material PVC, diametro de 3/4 Pulgada, presion agua potable, color blanco. Union lisa 3/4",Material PVC, diametro de 3/4 Pulgada, presion agua potable, color blanco - UN	50.0	0.55 Metros	619,75	30.987,50
209	622 6224 mcf01 - Union PVC 4 plg Sanitaria conforme NTC 1341. Union PVC 4 plg Sanitaria conforme NTC 1341 - UN	5.0	0.55 Metros	4.092,31	20.461,55
210	622 6224 mcf01 - Universal diametro 1-1/2 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Universal diametro 1-1/2 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	32.669,92	326.699,20
211	622 6224 mcf01 - Universal diametro 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco. Universal diametro 1-1/4 Pulg., material PVC, presion agua potable, color blanco - UN	10.0	0.55 Metros	17.270,14	172.701,40
212	622 6224 mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 1/2, soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 1/2, soldada - UN	10.0	0.55 Metros	18.016,56	180.165,60
213	622 6224 mcf01 - Valvula de bola, PVC , tipo pesado 2 pulg, soldada Llave Valvula Pvc 2 Pulgadas Lisa. Valvula de bola, PVC , tipo pesado 2 pulg, soldada Llave Valvula Pvc 2 Pulgadas Lisa - UN	7.0	0.55 Metros	25.995,43	181.968,01
214	622 6224 mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 2 pulgadas, soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 2 pulgadas, soldada - UN	10.0	0.55 Metros	74.580,45	745.804,50
215	622 6224 mcf01 - Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 3 pulgadas soldada. Valvula , de bola PCP, tipo pesado diametro 3 pulgadas soldada - UN	3.0	0.55 Metros	144.215,89	432.647,67
216	622 6224 mcf01 - Valvula Anti Vandalica Tipo Push,Conexion entrada de agua: 1" hembra. Conexion salida del agua: 1" hembra. Consumo minimo: 4 lpf en 2,5 segundos. Consumo maximo: 7 lpf en 8	10.0	0.55 Metros	420.168,07	4.201.680,70

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	segundos. Presion de funcionamiento: 20 - 80 psi. Valvula Anti				
217	622 6224 mcf01 - Valvula Anti Vandalica Tipo Push,tipo empotrar, cuerpo en bronce 0.5 Lpf, conexion 1/2 pulgada. corona. Valvula Anti Vandalica Tipo Push,tipo empotrar, cuerpo en bronce 0.5 Lpf, conexion 1/2 pulgada. corona - UN	10.0	0.55 Metros	525.210,08	5.252.100,80
218	622 6224 mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	57.348,62	286.743,10
219	622 6224 mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/2 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/2 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	73.228,50	366.142,50
220	622 6224 mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/4 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 1-1/4 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	111.408,18	557.040,90
221	622 6224 mcf01 - Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 2 Pulg.. Valvula tipo Cheque, Flujo Horizontal, material Bronce, diametro 2 Pulg. - UN	5.0	0.55 Metros	216.885,81	1.084.429,05
222	622 6224 mcf01 - Valvula flotador mecanico de 1/2 pulgada, material cobre, ancho 117.51 mm x 117.57 mm largo x 133.28 mm alto .. Valvula flotador mecanico de 1/2 pulgada, material cobre, ancho 117.51 mm x 117.57 mm largo x 133.28 mm alto . - UN	12.0	0.55 Metros	35.228,62	422.743,44
223	622 6224 mcf01 - Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1 Pulg. Con Rejilla Metalica. Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1 Pulg. Con Rejilla Metalica - UN	5.0	0.55 Metros	33.665,97	168.329,85
224	622 6224 mcf01 - Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1-1/2 Pulg. Con Rejilla Metalica. Valvula Fondo (pie), material bronce, diametro 1-1/2 Pulg. Con Rejilla Metalica - UN	5.0	0.55 Metros	100.044,49	500.222,45
225	622 6224 mcf01 - Valvula, Tipo llave terminal para jardin metalica, terminacion cromada, 5 de sus cuerpos son fabricados en laton, resistente a la corrosion, rosca macho de 1/2", salida para acoplar manguera de jardin rosca macho de 3/4".. Valvula, Tipo	20.0	0.55 Metros	27.773,73	555.474,60
226	622 6224 mcf01 - Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G-60, longitud 6 m.. Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G-60, longitud 6 m. - UN	1169.0	0.55 Metros	17.032,87	19.911.425,03
227	622 6224 mcf01 - Varilla Acero Tres Octavos, En acero diametro 3/8", corrugada G-60, en varilla x6 m x kg.. Varilla Acero Tres Octavos, En acero diametro 3/8", corrugada G-60, en varilla x6 m x kg. - KG	100.0	0.55 Metros	11.204,48	1.120.448,00
228	622 6224 mcf01 - Varilla Roscada Tres Octavos, Varilla en acero, diametro 3/8, tipo roscada zincada, x 1 metro de longitud.. Varilla Roscada Tres	105.0	0.55 Metros	5.428,82	570.026,10

Línea Presupuesto	Descripción	Cant.	Unidad	Precio	Total
	Octavos, Varilla en acero, diametro 3/8, tipo roscada zincada, x 1 metro de longitud. - UN				
229	622 6224 mcf01 - Vinilo Tipo 1 a base de agua material vinil Acrilica color Blanco lavable x 5 Galones. Vinilo Tipo 1 a base de agua material vinil Acrilica color Blanco lavable x 5 Galones - UN	15.0	0.55 Metros	168.067,23	2.521.008,45
230	622 6224 mcf01 - Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad. Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad - UN	24.0	0.55 Metros	42.556,72	1.021.361,28
231	622 6224 mcf01 - IVA	1.0	0.55 Metros	35.276.878,40	35.276.878,40
				226.646.617,66	COP

MODIFICACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA

Tienda Virtual del Estado Colombiano

Id Solicitud:	409069
Número de orden de compra a modificar:	128021

Entidad compradora:	HUILA - SENA - CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL
Nombre del solicitante:	Gloria Maritza Sanchez Alarcón
Proveedor:	DISERRA SAS
Mecanismo de agregación de demanda:	Materiales de construcción y ferretería

Tipo de Solicitud:	Modificación de la Orden de Compra
Fecha:	2024-06-10 18:57:35

Campos a Actualizar

Campo	Valor Actual	Nuevo Valor
Fecha de vencimiento	2024-06-14	2024-08-21

Cuentas asociadas

Id	Nombre	Código	Segmento 1	Segmento 2
122054	CDP	6224-6224	6224	6224

Artículos actuales

No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
Cantidad items superados para mostrar ver en https://colombiacompra.coupahost.com/order_headers/128021						

Artículos editados y/o agregados

Tipo	No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
------	----	----------	----------	--------	--------	--------	-------

Editado	12	mcf01 - Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto - Alambre dulce). Alambre dulce negro, para amarre de hierro, calibre 16, por kilogramo (Producto - Alambre dulce) - KG	120.17	0.55 Metros	5656.90	6224-6224	679789.67
Editado	48	mcf01 - Carretilla Tipo Buggy,Platon plastico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con mangos ergonomicos.. Carretilla Tipo Buggy,Platon plastico, capacidad de 120 litros, rueda antipinchazos, chasis en madera con man	20.00	0.55 Metros	276578.72	6224-6224	5531574.40
Editado	54	mcf01 - Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Prodcuto Cemento). Cemento Gris, Bulto x 50 Kg, tipo Portlan. (Prodcuto Cemento) - UN	1169.00	0.55 Metros	34837.49	6224-6224	40725025.81

Editado	64	mcf01 - Cinta Metrica,Largo 50 m, ancho 1/2 pulgada (13 mm), cinta reforzada con fibra de vidrio, caja de alto impacto para mejor durabilidad, gancho abatible, material plastico, con manivela, color amarillo.. Cinta Metrica,Largo 50 m, ancho 1/	10.00	0.55 Metros	90968.86	6224-6224	909688.60
Editado	97	mcf01 - Flexometro,Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro). Flexometro,Caja cromada, por 7 metros con doble graduacion con banda de iman para fijar punta. (Producto - Flexometro) - UN	13.00	0.55 Metros	12578.47	6224-6224	163520.11
Editado	129	mcf01 - Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico.. Maceta, Almadena forjada 4 libras, con cabo metalico. - UN	8.00	0.55 Metros	72366.53	6224-6224	578932.24

Editado	130	mcf01 - Madera, Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de 3.2 m, cepillado en las 4 caras, madera seca estructural.. Madera, Polin de pino seccion 2" x 4", dimensiones despues de cepillado de , longitud de	45.00	0.55 Metros	32150.89	6224-6224	1446790.05
Editado	137	mcf01 - Nylon Especial Para Construccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud.. Nylon Especial Para Construccion, diametro de 1 mm, rollo x 100 metros de longitud. - UN	8.00	0.55 Metros	14092.31	6224-6224	112738.48
Editado	138	mcf01 - Pala Garlanca No. 2.. Pala Garlanca No. 2. - UN	44.00	0.55 Metros	26873.95	6224-6224	1182453.80
Editado	139	mcf01 - Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico .. Palustre de construccion, material metalico, tamano 8 Pulg., mango plastico . - UN	17.00	0.55 Metros	13142.61	6224-6224	223424.37

Editado	154	mcf01 - Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr.. Puntilla lisa con cabeza, material de hierro, medidas 2,7 mm x 2-1/2 Pulg., bolsa x 1000 gr. - UN	33.00	0.55 Metros	8526.94	6224-6224	281389.02
Editado	161	mcf01 - SERRUCHO tipo luctador, tamano 18 Pulg., material en acero, mango en madera.. SERRUCHO tipo luctador, tamano 18 Pulg., material en acero, mango en madera. - UN	26.00	0.55 Metros	33423.75	6224-6224	869017.50
Editado	226	mcf01 - Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G- 60, longitud 6 m.. Varilla en acero, diametro 1/2 pulg., corrugada G- 60, longitud 6 m. - UN	1169.00	0.55 Metros	17032.87	6224-6224	19911425.03
Editado	230	mcf01 - Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad. Zapapico 5 libras con cabo, medidas: 93 cm x 49 cm, material hierro macizo, - unidad - UN	24.00	0.55 Metros	42556.72	6224-6224	1021361.28

Editado	231	mcf01 - IVA	1.00	0.55 Metros	35276878.40	6224-6224	35276878.40
---------	-----	-------------	------	-------------	-------------	-----------	-------------

Detalle o justificación de la aclaración

La supervisión considera que, con el fin de suministrar los materiales e insumos indicados en el presente informe, es necesario realizar la prórroga 001 a la orden de compra No 128021 de un total de cuarenta y cinco (45) días. La prórroga obedece principalmente Al suministro de los materiales e insumos proyectados en la adición de recursos de la suma de (\$ 70,824,678.0059) M/CTE. Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita: Adicionar al valor del contrato No. CO1.PCCNTR.5546218 la suma de (\$ 70,824,678.0059) M/CTE.



Firmado
digitalmente por
Gloria Maritza
Sanchez Alarcon

Firma ordenador del gasto

Nombre: Gloria Maritza Sanchez Alarcon

Documento: 51.784.954



Firma de proveedor

Nombre: Zindy Carolina Diaz Quintero

Documento: 1.065.591.053

MODIFICACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA

Tienda Virtual del Estado Colombiano

Id Solicitud:	416195
Número de orden de compra a modificar:	128021

Entidad compradora:	HUILA - SENA - CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL
Nombre del solicitante:	Gloria Maritza Sanchez Alarcón
Proveedor:	DISERRA SAS
Mecanismo de agregación de demanda:	Materiales de construcción y ferretería

Tipo de Solicitud:	Modificación de la Orden de Compra
Fecha:	2024-08-20 16:54:39

Campos a Actualizar

Campo	Valor Actual	Nuevo Valor
Fecha de vencimiento	2024-08-21	2024-09-10

Cuentas asociadas

Id	Nombre	Código	Segmento 1	Segmento 2
122054	CDP	6224-6224	6224	6224

Artículos actuales

No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
Cantidad items superados para mostrar ver en https://colombiacompra.coupahost.com/order_headers/128021						

Artículos editados y/o agregados

Tipo	No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
------	----	----------	----------	--------	--------	--------	-------

Detalle o justificación de la aclaración

Se realiza prorroga de acuerdo al informe emitido por el supervisor, y carta de autorización por parte del contratista.



Firmado
digitalmente por
Gloria Maritza
Sanchez Alarcon



Firma ordenador del gasto

Nombre: Gloria Maritza Sánchez Alarcón

Documento: 51.784.954

Firma de proveedor

Nombre: Zindy Carolina Diaz Quintero

Documento: 1.065.591.053

MODIFICACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA

Tienda Virtual del Estado Colombiano

Id Solicitud:	418412
Número de orden de compra a modificar:	128021

Entidad compradora:	HUILA - SENA - CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL
Nombre del solicitante:	Gloria Maritza Sanchez Alarcón
Proveedor:	DISERRA SAS
Mecanismo de agregación de demanda:	Materiales de construcción y ferretería

Tipo de Solicitud:	Modificación de la Orden de Compra
Fecha:	2024-09-09 14:20:45

Campos a Actualizar

Campo	Valor Actual	Nuevo Valor
Fecha de vencimiento	2024-09-10	2024-09-25

Cuentas asociadas

Id	Nombre	Código	Segmento 1	Segmento 2
122054	CDP	6224-6224	6224	6224

Artículos actuales

No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
Cantidad items superados para mostrar ver en https://colombiacompra.coupahost.com/order_headers/128021						

Artículos editados y/o agregados

Tipo	No	Artículo	Cantidad	Unidad	Precio	Cuenta	Total
------	----	----------	----------	--------	--------	--------	-------

Detalle o justificación de la aclaración

De acuerdo a comunicado enviado por el contratista el día 9 de septiembre informando, "Debido al paro Nacional que se presentó las empresas de transporte tenían varia mercancía represada, lo cual pausa nuestras entregas, y los cambios que se han realizado para que el personal quede satisfecho, cabe resaltar que dentro de la orden de compra No quedaron todas las fichas técnicas, sin embargo, Diserra S.A.S. Ha cumplido con todos los cambios sugeridos, solicito una prórroga hasta el 25/Septiembre/2024 para dar finalizada la entrega de todos los materiales de la Orden De Compra."

 Firmado digitalmente por
Gloria Maritza
Sanchez Alarcon

Firma ordenador del gasto

Nombre: Gloria Maritza Sánchez Alarcón

Documento: 51.784.954



Firma de proveedor

Nombre: Zindy Carolina Diaz Quintero

Documento: 1.065.591.053



**FORMATO
ACTA DE INICIO**

CONTRATO No:	OC 128021 del 30 de Abril del 2024
TIPO DE CONTRATO:	Compraventa
OBJETO:	Adquirir materiales de formación, elementos e insumos para los diferentes programas y proyectos en el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. Especialidad Ferretería.
VALOR:	\$154.799.967,45
CONTRATISTA:	DISERRA S.A.S
NIT:	900.695.347-7
REPRESENTANTE LEGAL:	Zindy Carolina Diaz Quintero
SUPERVISOR DESIGNADO:	John Jorge Castrillon Mosquera
PLAZO:	30 días Habiles
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Departamento de Huila, Municipio de Campoalegre, Sede Centro de Formación Agroindustrial SENA Regional Huila, conforme a las rutas definidas en el presente documento.

En la ciudad de Campoalegre a los seis (6) días del mes de mayo de 2024, entre los suscritos GLORIA MARITZA SANCHEZ ALARCON, identificado con documento de identificación No. 51.784.954 de Bogotá, en calidad de Subdirectora del Centro de Formación Agroindustrial, por el SENA, por el SENA, y por la otra parte ZINDY CAROLINA DIAZ QUINTERO, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.065.591.053 de La paz Cesar, en calidad de representante legal de DISERRA S.A.S con NIT. 900.695.347-7, hemos convenido suscribir el acta de inicio del contrato No. OC 128021 del 30 de Abril del 2024, bajo los términos que anteceden y los siguientes:

Número y fecha del registro presupuestal: Número de RP 65124 y la fecha (30 / abril / 2024)

Fecha de aprobación de las garantías: Fecha (06 / mayo / 2024)

Fecha de inicio: Fecha (06 / mayo / 2024)

Fecha de Terminación: Fecha (14 / junio / 2024)

Proyectó: John Jorge Castrillon Mosquera



Fecha: 2024.10.23
21:21:11 -05'00'







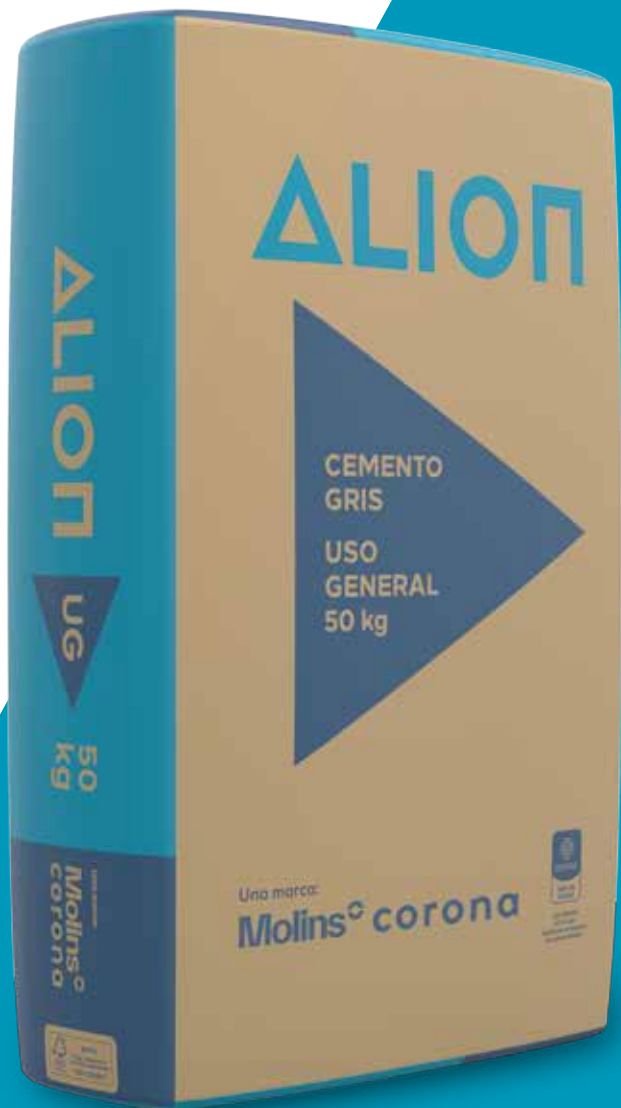






Ficha técnica

Cemento Uso General UG



Cemento de Uso General - UG

Ficha técnica versión 5 - Julio 2024 - Página 1

Descripción del producto y usos

Cemento de Uso General - UG ALIÓN para la elaboración de morteros y concreto. Apto para elaborar todo tipo de elementos estructurales o no estructurales de resistencia normal y acabados basados en cemento hidráulico. Cumple con los requisitos de la NTC 121 para Cemento Tipo UG y lo establecido en la NSR (Norma Sismo Resistente Colombiana).

Especificación

Cemento tipo UG			
Característica		Unidad	Valor NTC 121
✂ Resistencia a la compresión	3d, min	MPa	8
	7d, min	MPa	15
	28d, min	MPa	24
↗ Cambio de longitud	En autoclave, max	%	0,8
⊕ Tiempo de fraguado	Inicial, mayor que Inicial, menor que	min min	45 420
↻ Contenido de aire	En volumen de mortero, max	%	12
↔ Expansión en barras de mortero	14d, max	%	0,020

Instrucciones de uso

El uso de Cemento de Uso General - UG ALIÓN para la elaboración de concreto y morteros de mampostería estructural, o para elaborar elementos no estructurales, debe seguir los requisitos dados en la Norma Sismo Resistente Colombiana vigente, las normas NTC 3318 para producción de concreto y NTC 3329 para morteros de mampostería estructural.

Use agua y agregados de buena calidad y sin contaminantes, que cumplan con la norma técnica aplicable.

Siga las instrucciones de uso dadas en la hoja de seguridad del producto, disponibles en nuestra página web www.alion.com.co.

Durante el proceso de almacenamiento, mezcla, transporte y colocación, evite exponer el Cemento ALIÓN a sustancias perjudiciales. No use el Cemento ALIÓN si ha sido contaminado.

Presentación

Bultos de
50 kg, 42,5 kg y 25 kg.

Contiene
Clínker de cemento Pórtland,
carbonato de calcio, yeso
y adiciones de proceso.



ALIÓN
Molins® corona

Cemento de Uso General - UG

Ficha técnica versión 5 - Julio 2024 - Página 2

- Tenga presente que el cemento puede verse afectado en su desempeño al entrar en contacto con algunos materiales. Mezcle en superficies limpias, libres de contaminantes o materiales que puedan afectar la mezcla o el Cemento ALIÓN. Algunos materiales pueden resultar afectados cuando entran en contacto con el cemento, protéjalos adecuadamente.
- Para elaborar las mezclas, primero use el Cemento ALIÓN que tiene la fecha de vencimiento más cercana.
- Transporte la mezcla cuidando que no se segregue y realice los procedimientos de colocación y compactación propios de cada sistema constructivo, evitando la separación de los componentes. Humedezca la superficie o la formaleta antes de la colocación de la mezcla. Siempre se deberá realizar curado para evitar fisuración o agrietamiento y garantizar la correcta hidratación del cemento.

Instrucciones de transporte y conservación.



Transporte el Cemento ALIÓN protegiéndolo de la humedad.



En el almacenamiento mantenga el Cemento ALIÓN en un lugar seco, separado del suelo mediante el uso de estibas. Sepárelo de las paredes para evitar condensación y sobrecargas.



Proteja el Cemento ALIÓN de la lluvia, la humedad y de la condensación de agua que puede ocurrir cuando se cubre con plásticos.



Apile el Cemento ALIÓN sobre el suelo o una superficie resistente hasta, máximo, 10 sacos de altura de manera ordenada, conformando un arrume que sea estable.



Luego de abierto un saco, consuma el Cemento ALIÓN en el menor tiempo posible.



Si el empaque está roto y/o presenta manchas por agua o grumos que no se deshacen con la mano, absténgase de utilizar el Cemento ALIÓN.

Cemento de Uso General - UG

Ficha técnica versión 5 - Julio 2024 - Página 3

Certificación al Sistema de Gestión Ambiental para Empresa Colombiana de Cementos



CSC-CER945380

NTC 121: 2021

Especificación de desempeño
para cemento hidráulico



SA-2001432



SC-2000045



CO-SC-2000045

ALION

Molins^c corona

Ficha técnica versión 5 - Julio 2024 - Página 4

Cuidado de la salud

Este producto debe ser manipulado utilizando elementos de protección personal como guantes, gafas y mascarilla.

No debe ser ingerido. Mantenga el producto alejado de los niños. Evite el contacto directo con la piel, ojos y vías respiratorias y utilice botas de seguridad.



Escanea este código para descargar.



Línea de atención al cliente

WhatsApp (310) 354 51 83

Teléfono (604) 283 61 00
(601) 482 33 55

Email siemprefirme@alion.com.co

Producido y empacado por:

Empresa Colombiana de Cementos S.A.S; Zona Franca Permanente Especial.
Dirección: Autopista Medellín – Bogotá Ruta 6005 kilómetro 94 + 800 metros.



Ficha de Datos de Seguridad

Código
FDS-03

SOLDAMAX PAVCO LOW VOC

Versión
3

Elaborado de acuerdo con los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Resolución 0773 del 2021 por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de productos químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

I. Identificación del Producto

I.1. Identificador SGA del producto:

SOLDAMAX PAVCO LOW VOC

I.2. Otros medios de identificación:

Soldadura de PVC / CPVC

I.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Solución de resina de PVC o CPVC, especialmente formulado para realizar las uniones entre tuberías y accesorios de Policloruro de Vinilo, debe fluir libremente y no contener partículas no disueltas o cualquier materia extraña, que afecte la resistencia final de la unión, o la resistencia química del cemento, no debe mostrar gelificación o separación

I.4. Datos sobre el proveedor:

Mexichem Colombia S.A.S
(Pavco Wavin)

Dirección: Autopista sur # 71 – 75. Bogotá D.C.
(Colombia)

Teléfono: +(57-1) 782 5000

Telefax: +(57-1) 7825020

I.5. Números de teléfono para emergencias:

CISPROQUIM:

018000916012/2886012

CISTEMA:

018000511414

2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación SGA de la sustancia/mezcla:

De acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, y Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos – sexta versión revisada (2015)

- **Peligros Físicos:** Líquido inflamable, categoría 2
Lesiones oculares graves/ Irritación ocular, categoría 2A
- **Peligros para la Salud:** Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categoría 3 (SNC)
Toxicidad aguda, categoría 4, oral
Carcinogenicidad, categoría 2
- **Peligros para el medio ambiente:** No clasificado

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador de producto**

FINOCOLL V 40 Pegamento instantáneo

REF 19981 / 19983

Otros nombres comerciales

ETHYL CYANOACRYLATE

Grupo de sustancias: Carbonsäureester
N.º CAS: 7085-85-0
N.º índice: 607-236-00-9
N.º CE: 230-391-5
UFI: 1NAS-91HW-M00Y-CCE8

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**Uso de la sustancia o de la mezcla**

Excelente para reparaciones de dientes rotos, modelos de yeso y de revestimiento rotos, de bridas en colado de modelos y además para fijar las soldaduras en el horno.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: FINO GmbH
Calle: Mangelsfeld 18
Población: D-97708 Bad Bocklet
Teléfono: +49-97 08-90 94 20 Fax: +49-97 08-90 94 21
Correo electrónico: [REDACTED] Página web: [REDACTED]
Persona de contacto: Joachim Mahlmeister Teléfono: +49-97 08-90 94 20
Correo electrónico: info@fino.com
Departamento responsable: Solo se puede llamar a este número durante nuestro horario de oficina, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

1.4. Teléfono de emergencia:

+49-89-1 92 40
CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA München
24 hora(s) 7 día(s)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

2-Cianoacrilato de etilo

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:

Indicaciones de peligro

H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar Guantes de protección /Protección ocular.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales/regionales/nacionales/internacionales.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH202	Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Mantener fuera del alcance de los niños.
--------	---

Indicaciones adicionales para el etiquetado

El producto está clasificado y caracterizado según las líneas de orientación de la UE o las leyes nacionales correspondientes.
Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

2.3. Otros peligros

Ninguna en caso de uso apropiado.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2. Mezclas
Características químicas

Cianoacrilato adhesivo

Fórmula molecular: C₆H₇NO₂

Peso molecular: 125,13

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico	Cantidad
	N.º CE	
	N.º índice	
	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)	
7085-85-0	2-Cianoacrilato de etilo	>80 - <100 %
	230-391-5	607-236-00-9
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
123-31-9	1,4-Dihidroxibenceno; hidroquinona; quinol	>=0,01-<0,1 %
	204-617-8	604-005-00-4
	Carc. 2, Muta. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H351 H341 H302 H318 H317 H400	

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
7085-85-0	230-391-5	2-Cianoacrilato de etilo	>80 - <100 %
	oral: DL50 = > 5000 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 10 - 100		
123-31-9	204-617-8	1,4-Dihidroxibenceno; hidroquinona; quinol	>=0,01-<0,1 %
	oral: DL50 = 302 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios****Indicaciones generales**

Por influencias mecánicas del producto (p.e. aglutinación) pueden causar perjuicios.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco.

En caso de continuas molestias, acudir a un médico.

En caso de contacto con la piel

"Reblandecer durante bastante tiempo con agua jabonosa caliente las zonas de piel impregnadas; seguidamente, engrasarlas bien y a fondo varias veces; los restos de producto se desprenden por sí mismos de la piel al cabo de unas horas." Por influencias mecánicas del producto (p.e. aglutinación) pueden causar perjuicios. No intentar despegar la piel tirando de los lados pegados. Sumergir la piel pegada en un baño jabonoso templado y separarla después con un objeto romo, como una cuchara. Si los labios se pegan de manera accidental, aplicar sobre ellos agua templada, mojarlos bien con saliva y ejercer presión desde el interior de la boca. Pelar o deslizar los labios para separarlos. No intentar separar los labios tirando de ellos.

En caso de contacto con los ojos

Si el párpado se ha pegado de tal modo que es imposible abrir el ojo, aplicar sobre las pestañas una compresa empapada con agua templada. El cianoacrilato se adhiere a la proteína del ojo provocando lagrimeo. Esto ayuda a despegar el adhesivo. Mantener el ojo tapado hasta que el adhesivo se haya desprendido por completo, normalmente entre 1 y 3 días.

No abrir el ojo aplicando fuerza. Acudir al médico si han quedado partículas sólidas de cianoacrilato atrapadas debajo del párpado que estén provocando lesiones por fricción.

En caso de ingestión

Asegurarse de que las vías respiratorias no estén obstruidas. El producto polimeriza en la boca inmediatamente, por eso es prácticamente imposible su ingestión. La saliva separará lentamente el producto solidificado en la boca (varias horas).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de contacto con los ojos: Irritante, Conjuntivitis química (Chemosis).

Después de contacto con la piel: eritema (rubefacción), Inflamación

Vías respiratorias: Irritante, Tos, Ahogos

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Formación especial para primera cura necesaria.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Espuma, Polvo extintor, Dióxido de carbono (CO₂), Dispersión finísima de agua

Medios de extinción no apropiados

Tampoco reputada.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂), Monóxido de carbono

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

Óxidos de carbono, Nitrógeno, vapores orgánicos irritantes.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Informaciones generales

- Ventilar la zona afectada.
- Evitar todo contacto con ojos y piel.
- Asegurar suficiente ventilación / aspiración en el puesto de trabajo.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Planes de emergencia
- Llevar a las personas fuera del peligro. Alejar al accidentado de la zona de peligro.
- Las zonas de peligro se deben separar y de caracterizar con las respectivas señales de advertencia y seguridad.

Para el personal de emergencia

- Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.
- Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.
- No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Para retención**

- Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).
- Tras consultar al eliminador después de un tratamiento previo biológico depositar con basura doméstica.

Para limpieza

- No lavar con agua o detergentes acuosos.
- Para la limpieza se recomienda un aspirador industrial, clase de polvo:
- Coleccionar en recipientes adecuados y cerrado y llevar a la depolución.

Otra información

- Limpiar con un pañuelo o celulosa y tirar a la basura. polimeriza con agua Recoger mecánicamente.

6.4. Referencia a otras secciones

- Ver medidas de protección bajo los puntos 7 y 8.
- Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

- Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Manipulación en grandes cantidades Umbral olfativo: aprox. 1-2 ppm

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

- Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

- Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

Indicaciones adicionales para la manipulación

- El producto es para uso profesional.
- Evitar todo contacto con ojos y piel.
- Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

- Solo mantener en recipientes originales.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

- Material adecuado para recipientes/equipamiento: Polietileno

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

temperatura de almacenamiento: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F)

7.3. Usos específicos finales

Adhesivo que contiene cianacrilato.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
8.1. Parámetros de control
Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
7085-85-0	Cianoacrilato de etilo	0,2	-		VLA-ED	
123-31-9	Hidroquinona	-	2		VLA-ED	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Via de exposición	Efecto	Valor
7085-85-0	2-Cianoacrilato de etilo			
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	9,25 mg/m ³
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	9,25 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	9,25 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	9,25 mg/m ³
123-31-9	1,4-Dihidroxibenceno; hidroquinona; quinol			
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	7,0 mg/m ³
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	1,0 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	64,0 mg/kg pc/día
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	1,74 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	0,5 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
	Compartimento medioambiental	
123-31-9	1,4-Dihidroxibenceno; hidroquinona; quinol	
	Agua dulce	0,0000114 mg/l
	Agua marina	0,0000114 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,00098 mg/kg
	Sedimento marino	0,00098 mg/kg
	Envenenamiento secundario	0,71 mg/l
	Tierra	0,0000129 mg/kg

Datos adicionales sobre valores límites

 valor límite del lugar de trabajo de tiempo prolongado : 9,25 mg/m³
8.2. Controles de la exposición


Controles técnicos apropiados

Asegurar suficiente ventilación / aspiración en el puesto de trabajo.

Utilizar protección respiratoria apropiada. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria. Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador tipo: A

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Protección de los ojos/la cara

Armadura de gafas

Protección de las manos

Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. EN ISO 374

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. NBR (Goma de nitrilo) EN ISO 374 Espesor del material del aguante = 0,4 mm

Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Se elige el material del guante teniendo en cuenta los tiempos de resistencia a la penetración, los intervalos de permeación y la degradación. Manipulación en grandes cantidades PE (polietileno)

Material recomendado: NR (Caucho natural, Látex natural) Utilizar guantes protectores de neopreno resistentes a los productos químicos. Cambiar regularmente los guantes de protección.

no aplicable PVC (Cloruro polivinílico) Guante de guarnición de goma.

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Si una aspiración local no es posible o es insuficiente, se debe garantizar una buena ventilación del campo de trabajo.

tipo 5 partícula densa (método A) Filtro de partículas combinado

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	incolore / Gelificación
Olor:	pinchando

Método de ensayo
Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:	-25 °C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	> 149 °C
Temperatura de reblandecimiento:	no aplicable
Punto de inflamación:	80-93,4 °C ASTM D 3278

Inflamabilidad

Sólido/líquido: no aplicable

Propiedades explosivas

no explosivo conforme a UE A.14

Límite inferior de explosividad:	--
Límite superior de explosividad:	--
Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:	no determinado
Temperatura de descomposición:	no aplicable

pH:	no determinado
Viscosidad dinámica:	no aplicable
Viscosidad cinemática:	no aplicable
Solubilidad en otros disolventes	
Parte integrante de polímero es soluble en: Humedad	
Acetona: mezclable	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no aplicable
Presión de vapor: (a 25 °C)	< 0,3 hPa
Presión de vapor:	< 0,5 hPa
Densidad (a 23,9 °C):	1,10 g/cm ³
Densidad de vapor relativa:	no determinado

9.2. Otros datos**Información relativa a las clases de peligro físico**

Inflamabilidad ulterior: No hay datos disponibles

Otras características de seguridad

Contenido en disolvente: no determinado

Contenido sólido: no determinado

Tasa de evaporación: no determinado

Información adicional**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Polimerización Reacción extotérmica con: Agua, Amina, Alcoholes, alcalino Evitar el contacto con la sustancia.

10.2. Estabilidad química

El producto es químicamente estable dentro de las condiciones recomendadas de almacenamiento, utilización y temperatura.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver sección Reactividad.

10.4. Condiciones que deben evitarse

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en caso de uso apropiado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se descompone al emplearse adecuadamente.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidad aguda**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

El producto polimeriza en la boca inmediatamente, por eso es prácticamente imposible su ingestión.

ATEmix calculado

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) > 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) > 5 mg/l

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7085-85-0	2-Cianoacrilato de etilo				
	oral	DL50 > 5000 mg/kg		GESTIS	
123-31-9	1,4-Dihidroxibenceno; hidroquinona; quinol				
	oral	DL50 302 mg/kg	Rata	IUCLID	

Irritación y corrosividad

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.
 Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.
 Pega la piel en segundos. Clasificado como mínimamente tóxico. Dado que el producto se endurece sobre la superficie de la piel, es improbable que se produzca una reacción alérgica.

Efectos sensibilizantes

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. (2-Cianoacrilato de etilo)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos específicos en experimentos con animales

No hay datos disponibles.

Consejos adicionales referente a las pruebas

No hay datos disponibles.

Experiencias de la práctica

No se conocen otras observaciones.

11.2. Información relativa a otros peligros
Otros datos

No se conocen otras condiciones.

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

12.2. Persistencia y degradabilidad

ninguno(a) Existen indicaciones del proceso de desintegración biológico.

12.3. Potencial de bioacumulación

Ninguna indicación de potencial bioacumulante.

12.4. Movilidad en el suelo

Esta información no está disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

12.7. Otros efectos adversos

No hay ninguna indicación especial.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendaciones de eliminación**

Tras consultar al eliminador después de un tratamiento previo físico y químico depositar con basura doméstica. Respetando los reglamentos de la autoridad hacer una incineración de residuos especial. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

080409 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluidos productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Producto usado

080409 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluidos productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Envases contaminados

150102 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAPOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases de plástico

Eliminación de envases contaminados

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**Transporte terrestre (ADR/RID)**

- 14.1. Número ONU o número ID:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.4. Grupo de embalaje:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte fluvial (ADN)

- 14.1. Número ONU o número ID:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
- 14.4. Grupo de embalaje:** El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Número ONU o número ID:**

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:

No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Directiva 2004/42/CE sobre COV en pinturas y barnices: < 3,0 %

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Informaciones adicionales: 0

Indicaciones adicionales

El producto está clasificado y caracterizado según las líneas de orientación de la UE o las leyes nacionales correspondientes.

Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Legislación nacional

Clase de peligro para el agua (D): 1 - ligeramente peligroso para el agua

Datos adicionales

"Norma de prevención de accidentes VBG 81 ""elaboración de pegamentos""

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) ---

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información**Cambios**

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):

1,7,8,9,10,11,12,15.

Abreviaturas y acrónimos

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 STOT SE 1
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
 Skin Irrit. 2

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H351 Se sospecha que provoca cáncer.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 EUH202 Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Mantener fuera del alcance de los niños.

Indicaciones adicionales

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.
 La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica.

Usos identificados

N.º	Título corto	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Especificación
1	Cola	-	-	-	-	-	-	-	7085-85-0

LCS: Fases del ciclo de vida

PC: Categorías de productos

ERC: Categorías de emisiones al medio ambiente

TF: Funciones técnicas

SU: Sectores de uso

PROC: Categorías de procesos

AC: Categorías de artículos

(La información sobre los componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)

Código	Versión	Fecha	Página
FDS-IDI-013	01	08/03/2021	1 de 9

1.1 Identificación SGA del producto

Nombre Comercial: Estuco plástico exterior
 Estuco plástico interior

1.2 Otros medios de identificación

Nombre alternativo del producto: Estuco plástico para exterior e interior
 Número CAS: NA
 Nombre IUPAC: NA

1.3 Uso recomendado del producto químico y sus restricciones

Usos recomendados **Estuco plástico exterior**: es una masilla de color blanco, elaborado a base de resinas acrílicas estirenadas, que permite una alta adherencia a diferentes superficies. Ideal para lograr acabados finos, tersos y duraderos en exteriores y fachadas.

Usos recomendados **Estuco plástico interior**: es una masilla de color blanco, elaborado a base de resinas acrílicas estirenadas, que permite una alta adherencia a diferentes superficies. Ideal para lograr acabados finos, tersos y duraderos en interiores.

Restricciones: Ninguna conocida

1.4 Datos sobre el proveedor

Identificación de la compañía:

Adiela de Lombana S.A., Colombia
 Cali: Carrera 4 # 22-98
 Teléfono: 320-3509866 – (2) 4894206
 Email: servicioalcliente@enki-industrias.com

1.5 Número de teléfono para emergencias

Teléfono: 320-3509866 – (2) 4894206 (Lun-Vie 7:30 a 5:00, Sab 8:00 a 1:00)

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Lesiones oculares graves/irritación ocular, categoría 2 o 2A, H320
 Sensibilización cutánea, categoría 1B, H317
 Irritación cutánea, categoría 2, H315



2.2 Elementos de etiqueta SGA

Pictogramas:



Palabra de advertencia: ATENCIÓN

Indicación de peligro: H320: Provoca irritación ocular
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica en la piel
H315: Provoca irritación cutánea

Consejos de prudencia: P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P103: Leer la etiqueta antes de uso
P102: Mantener fuera del alcance de niños
P235: Mantener fresco
P101: Si necesita consultar al médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto

RECOMENDACIONES GENERALES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD ESTUCO PLASTICO INTERIOR:

El producto se debe almacenar bajo techo, sobre estibas y protegido de la luz solar directa. No mezclar con otros productos o componentes que no hayan sido citados en esta ficha. La calidad del acabado dependerá de la mano de obra calificada. Cumplir con los consejos de prudencia y elementos de protección personal. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Composición de mezcla

Componente	N. CAS	Concentración
Carbonato de calcio	471-34-1	25-35%
Aditivos	NA	40-70%

Las concentraciones estipuladas no son consideradas peligrosas para la salud



4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas generales:

Retire a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. No deje a la víctima desatendida.

Contacto con los ojos:

Tener pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos e irritación. Lavar con abundante agua. Acudir al médico. Si tiene lentes de contacto, quitarlos.

Contacto con la piel:

Lavar el área afectada con abundante agua. Si las lesiones de la piel empeoran se debe realizar una consulta médica.

Inhalación:

En caso de inconciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.

Ingestión:

Mantener tracto respiratorio libre. No provocar el vómito. Enjuague la boca con agua. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Síntomas/ efectos más importantes agudos o retardados

La exposición prolongada puede afectar las vías respiratorias.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso de tratamiento especial

No es necesario atención inmediata ni especial, si los síntomas continúan, consulte al médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

Si se genera algún tipo de incendio se debe controlar con extintores o en dado caso un material compatible con el producto. Utilizar polvos químicos secos, CO₂, agua pulverizada o espuma.

5.2 Peligros específicos del producto químico

El producto que arde en espacios cerrados por un periodo prolongado puede producir cantidades de monóxido de carbono que llegan al límite inferior de explosividad.



5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

En caso de incendio, evacuar el área y extinguir el fuego desde una distancia segura. Evitar todo contacto. Utilizar un traje encapsulado con aparato respiratorio independiente (SCBA) para prevenir el contacto con altas concentraciones de vapor o humos en el aire. Si no es posible trasladar el recipiente del área del incendio, utilizar agua desde una distancia segura para mantenerlo frío.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Evitar el contacto directo con el producto derramado, utilizando los elementos de protección personal apropiados como se especifica en la Sección 8. Aislar y ventilar el área contaminada. Mantener alejado del calor, chispas y llamas al descubierto. No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Debe ventilar inmediatamente el lugar para evitar nubes de humo. Limpiar derrames adecuadamente.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su derrame sobre fuentes de agua, alcantarillados o lugares donde se vea afectada la flora y fauna del lugar.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

El derrame se puede controlar limpiando la superficie sin generar nubes de humo que pueden afectar la salud. No eliminar en los desagües sin tratamiento previo. Limpiar el área afectada con abundante agua. Desechar el material utilizado y los residuos de producto inmediatamente en recipientes adecuados y de tal forma que no representen un peligro para las personas o para el ambiente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

El manejo de los envases se debe hacer de acuerdo con el manual de buenas prácticas en la manipulación de carga. Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8). Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar vapores. Utilizar el producto sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Minimizar la generación y acumulación de vapores. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas al descubierto. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Al trasvasar, recuerde etiquetar. Evitar la liberación al medio ambiente. No ingerir. No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.



7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado. Temperatura recomendada de almacenamiento: entre 4°C y 35°C. Mantener alejado de fuentes de ignición, agua y sustancias incompatibles. Almacenar en contenedores correctamente identificados. Proteger del daño físico el contenedor y la etiqueta. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAS

8.1 Parámetros de control

Componente	Regulación	Tipo de Lista	Notación/Valor
Carbonato de calcio	ACGIH	TWA	5 mg/m ³
	OSHA	PEL	5 mg/m ³
	REL	TWA	5 mg/m ³

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales.

TWA: 8-Horas Promedio Ponderado de Tiempo.

REL: Límites de exposición recomendada

PEL: Limite de exposición permisible.

Los parámetros estipulados son el resultado de análisis de laboratorio realizadas por los proveedores correspondientes.

8.2 Controles técnicos apropiados

Se recomienda un sistema de ventilación general o aplicación en espacios abiertos.

8.3 Medidas de protección individual

Respiratoria:

Se recomienda el uso de protección respiratoria con filtro para vapores orgánicos especialmente en caso de recintos cerrados o cuando se aplique el producto con algún tipo de instrumento.

Piel:

Se debe usar guantes de caucho o nitrilo látex largos y mangas protectoras

Ojos:

Se recomienda utilizar gafas de protección total.

Otros:

Utilizar ropa de trabajo adecuada, en lo posible manejar botas o zapatos cerrados, lavarse las manos antes de consumir alimentos y después de usar el producto.



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Cremoso
Color	Blanco
Olor	Característico
Punto de fusión/ punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	NA
Inflamabilidad	No es inflamable
Punto de inflamación	No disponible
Densidad	1,6 ± 1.0 Kg/L
pH	8,5 ± 1.0
% de sólidos	70 ± 3
Viscosidad	NA
Solubilidad	En agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No reacciona fácilmente con otros compuestos si se almacena y aplica correctamente

10.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de trabajo normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce reacciones peligrosas

10.4 Condiciones que deben evitarse

Temperaturas altas. Evitar la combustión del producto seco y su exposición en líquido a cualquier fuente de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

No conocidos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Puede producir productos como dióxido de carbono en el proceso de combustión.



11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información y datos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Carbonato de calcio DL50 (Ratas): >2000 mg/kg

Corrosión o irritación cutánea:

No presenta irritación considerable

Lesiones o irritación ocular grave:

Puede causar lesiones oculares graves

Sensibilización respiratoria:

Puede causar irritación en aparato respiratorio de acuerdo con exposición

Carcinogenicidad:

No es considerado causante de cáncer de acuerdo con los componentes

Toxicidad para la reproducción:

De acuerdo con la información disponible se puede clasificar como no tóxico para la reproducción

Toxicidad específica en determinados órganos por exposición única:

Puede irritar vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos por exposición repetida:

Puede provocar daños en vías respiratorias e irritación cutánea

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Carbonato de calcio:

CSEO >100%v/v

CE50 >100%v/v

12.2 Persistencia y degradabilidad

Carbonato de calcio:

El producto es inorgánico

12.3 Potencial de bioacumulación

Carbonato de calcio:

Log Ko/w: N/D

12.4 Movilidad en el suelo

No disponible

12.5 Otros efectos adversos

Ningún efecto adverso medio ambiental conocido



Dirección: Carrera 4 No. 22 – 98 San Nicolas, Cali (V)

Venta Telefónica: +57 320-3509866

www.enki-industrias.com

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Los desechos se deben eliminar de manera adecuada según la reglamentación vigente de las autoridades ambientales. Evitar desechar el producto en fuentes de agua, canales o caños que lleguen a ríos, lagunas o mares. Evitar desechar el producto en zonas que afecten la fauna y flora de la región. En lo posible busque limpiar los recipientes y reciclarlos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Numero ONU:

NA

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

NA

Clase relativa al transporte:

Mercancía no peligrosa

Grupo de embalaje/envasado:

NA

Riesgos ambientales:

Revisar la sección de información eco toxicológica

Precauciones especiales para el usuario:

Transportarse con materiales afines al producto

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Resolución 2400 de 1979 Ministerio del Trabajo y Seguridad Social Capítulo IX, artículos 155, 158, 161 y 177.

15.2 Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)

15.3 Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE)



Dirección: Carrera 4 No. 22 – 98 San Nicolas, Cali (V)

Venta Telefónica: +57 320-3509866

www.enki-industrias.com

16. OTRAS INFORMACIONES

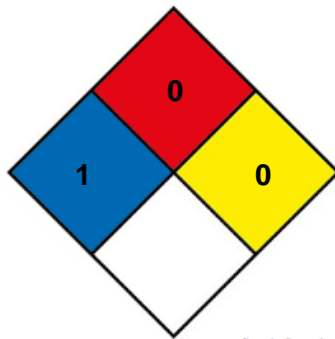
Códigos H de las indicaciones de peligro

H320: Provoca irritación ocular

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica en la piel

H315: Provoca irritación cutánea

Simbología NPFA



Fuente: Scosultores

Referencias

Colombia productiva, SGA sexta revisión

La información suministrada en esta ficha de seguridad está basada en los conocimientos disponibles en la actualidad y aplican para el uso del producto bajo las condiciones establecidas y de acuerdo a las indicaciones que aparecen en el envase o en fichas técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluida su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el producto dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad.

REGISTRO DE REVISIÓN Y MODIFICACIONES


Versión	Fecha	Modificación	Revisado por	Aprobado por
1	08/03/2021	Creación de FDS del producto	Aseguramiento y control de calidad	Jefe de producción ENKI industrias



Dirección: Carrera 4 No. 22 – 98 San Nicolas, Cali (V)

Venta Telefónica: +57 320-3509866

www.enki-industrias.com

	HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO ULTRAFLEX	FECHA	14-julio-23
		CODIGO	HS-GH-06
		VERSION	0

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

Nombre del producto:	PEGANTE PORCELANICO ULTRAFLEX
Tipo de producto:	ADHESIVO CEMENTICO PARA INSTALACIÓN DE CERAMICA, PORCELANATO DE BAJA ABSORCION, PIEDRA EN PISO Y PARED CONFORME A LA NTC-6050
Fabricante:	PEGAMASTER SAS.
Dirección comercial:	Calle 11 N° 26-49 Sogamoso - Boyacá.
Teléfono de contacto:	(57) 775 4605 Oficina principal.
e-mail:	ventas@pegamaster.com
Página web:	www.pegamaster.com

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Riesgos para la salud del hombre:



Riesgos de seguridad:

Efecto en salud de visual: Puede causar daño e irritación ocular en la superficie de la córnea.

Efectos en salud cutánea: Puede causar irritación en la piel.

Efectos en salud por ingestión: La ingestión de este producto puede causar náusea, vómito y diarrea.

Efectos en salud por inhalación: Puede irritar las vías respiratorias.

Condiciones médicas agravadas por la exposición:
 Hipersensibilidad al producto, alergias y trastornos cutáneos o respiratorios.

¡PRECAUCIÓN! IRRITANTE. Use guantes adecuados, protección para los ojos y cara, y protección respiratoria. Manténgase fuera del alcance de los niños.



HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO
ULTRAFLEX

FECHA	14-julio-23
CODIGO	HS-GH-06
VERSION	0

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción del compuesto: Mezcla seca arena, cemento y aditivos

Componentes peligrosos: Nombre	Número CAS	Contenido	Riesgos
ARENA SILICE	14808-60-7	50-60 %	No peligroso
CEMENTO PORLANT	65997-15-1	25-35%	No peligroso

Los demás componentes no son considerados como peligrosos para la salud.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

Síntomas y efectos: Contacto con los ojos pueden producir irritación. Por ingestión puede producir diarrea y vómito. El contacto prolongado con la piel puede causar irritación, resequedad y posibles alergias.

Primeros auxilios por inhalación: Si se inhala, lleve de inmediato a la persona afectada a un espacio aireado. Si la persona afectada no está respirando, suministre respiración artificial. Si los síntomas persisten, consiga atención médica.

Primeros auxilios contacto con piel: Enjuague la zona afectada con grandes cantidades de agua. Si la irritación persiste, consiga atención médica.

Primeros auxilios contacto con ojos: Enjuague los ojos de inmediato con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste, busque atención médica.

Primeros auxilios ingestión: busque atención médica inmediata. No induzca el vómito.

5. MEDIDAS EN LA LUCHA CONTRA INCENDIO.

Productos peligrosos de descomposición: Pueden liberarse gases o vapores irritantes y tóxicos durante un incendio. Tras la descomposición de este producto



HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO
ULTRAFLEX

FECHA	14-julio-23
CODIGO	HS-GH-06
VERSION	0

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL.

- Precauciones personales:** Evite la generación de polvo durante limpieza rociando un poco de aserrín húmedo.
- Protección personal:** Use una mascarilla para polvo y gafas, si el polvo se genera por encima de los límites de exposición.
- Precaución con medio ambiente:** Prevenir la entrada a desagües, riveras, canales o ríos. Uso apropiado de contenedores para evitar la contaminación ambiental.
- Derrames - Limpieza:** Usar métodos secos para limpiar que nos dispersen el polvo al aire. Colocar el material derramado en un recipiente adecuado. Evitar la inhalación del producto y el contacto con la piel. Si el producto se encuentra húmedo, raspar para juntarlo y colocarlo en un recipiente apropiado. Esperar a que fragüe para poder eliminarlo como residuo inerte.
- En la medida de las posibilidades no aplique agua, ya que el Producto reacciona hasta endurecerse y adherirse a la superficie del derrame.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

- Manejo del producto:**
- Mantenga seco el producto en su empaque original hasta que se utilice.
 - Asegure una buena ventilación en los lugares donde se manipule el producto.
 - Evite nubes de polvo durante la manipulación. En caso necesario usar gafas de protección y mascarillas con filtro 2097.
 - Evite el contacto directo con la piel y las mucosas. Mantenga una higiene personal adecuada. Retire y lave de inmediato la ropa polvorienta.
 - Lavarse la piel meticulosamente tras la exposición al producto.
 - No ingiera alimentos durante la manipulación del producto.



HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO
ULTRAFLEX

FECHA	14-julio-23
CODIGO	HS-GH-06
VERSION	0

Temperatura de manejo / Manipulación: Temperatura ambiente.

Almacenamiento: Almacene en un lugar donde no tenga exposiciones extremas de temperatura, luz o humedad. No Apile de manera directa sobre el piso, el material deberá esta estibado con distancia a piso mínimo de 15 cm y paredes de 20 cm. No debe permitir el contacto de lluvia con la bolsa. Mantener fuera del alcance de los niños.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1. Información general del producto.

Mantenga la formación de polvo, partículas y emanaciones al mínimo.

8.2. Límites de exposición al componente.

Protección respiratoria: Para la manipulación del producto se recomienda usar mascarillas homologadas para material particulado.

Protección de cutánea: Use guantes de látex o nitrilo para manipulación prolongada del producto.
No usar cremas tipo barrera en lugar de guantes impermeables.
Retire la ropa y los equipos que se saturan de mortero.

Protección de ojos: Usar gafas de protección al manipular polvo o mortero húmedo para evitar que éste entre en contacto con los ojos. No se recomienda usar lentes de contacto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Los datos proporcionados en esta sección son recomendados para manipulación segura del producto. Por favor para las especificaciones técnicas y para propósitos de formulación consulte la Ficha técnica del producto.

Estado físico: Polvo.

Apariencia: gris o blanco.

Olor: N/A

Presión del vapor: N/A

Punto de ebullición: N/A

Solubilidad (H2O): Dispersable



HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO
ULTRAFLEX

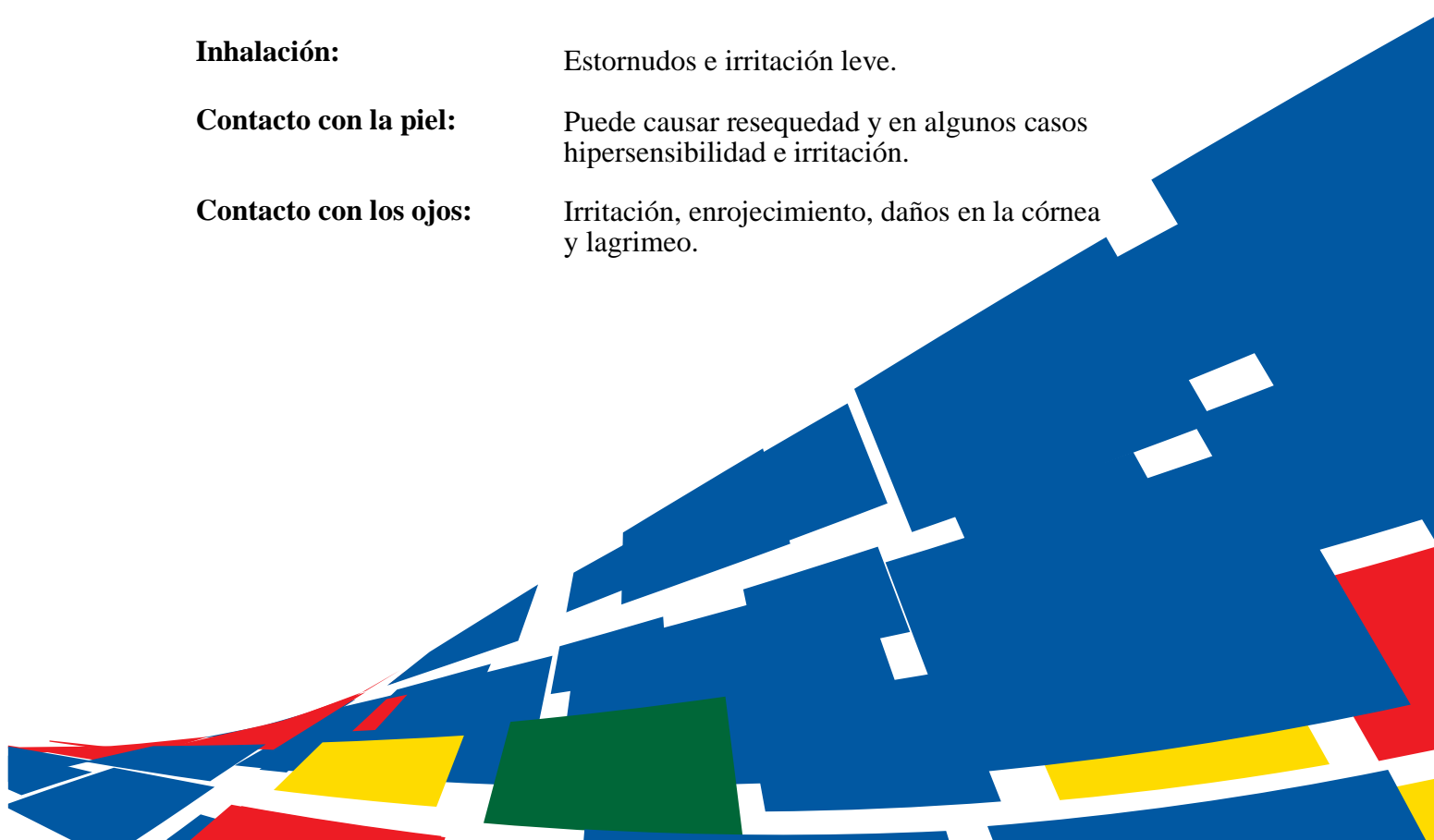
FECHA	14-julio-23
CODIGO	HS-GH-06
VERSION	0

10. ESTABILIDAD / REACTIVIDAD.

Estabilidad:	Estable en condiciones normales de almacenamiento. Mantener seco hasta su uso.
Condiciones a evitar:	Mantener lejos del calor, humedad, fuentes de ignición.
Materiales a evitar:	N.A
Reacciones peligrosas:	N.A.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Criterios de Valoración:	Información toxicológica no ha sido determinada de manera específica para este producto. La información dada está basada en datos toxicológicos obtenidos de productos similares.
Efecto en humanos Ingestión:	Su ingestión puede provocar irritación en el tracto digestivo con náuseas, vómitos y diarrea.
Inhalación:	Estornudos e irritación leve.
Contacto con la piel:	Puede causar resequedad y en algunos casos hipersensibilidad e irritación.
Contacto con los ojos:	Irritación, enrojecimiento, daños en la córnea y lagrimeo.





HOJA DE SEGURIDAD PEGANTE PORCELANICO
ULTRAFLEX

FECHA	14-julio-23
CODIGO	HS-GH-06
VERSION	0

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

No existen datos comprobados sobre el producto, Evite que pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS.

Precauciones:	Ver sección 8 para identificar elementos de protección.
Eliminación de residuos:	Respetar las normativas locales y nacionales. Disponer el producto a eliminar en un tratador autorizado de residuos. No eliminar los residuos enviándolos a través de drenajes o fuentes de agua.
Eliminación de depósitos:	Disponer los envases a eliminar en un tratador autorizado para su eliminación.
Legislación local:	El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE.

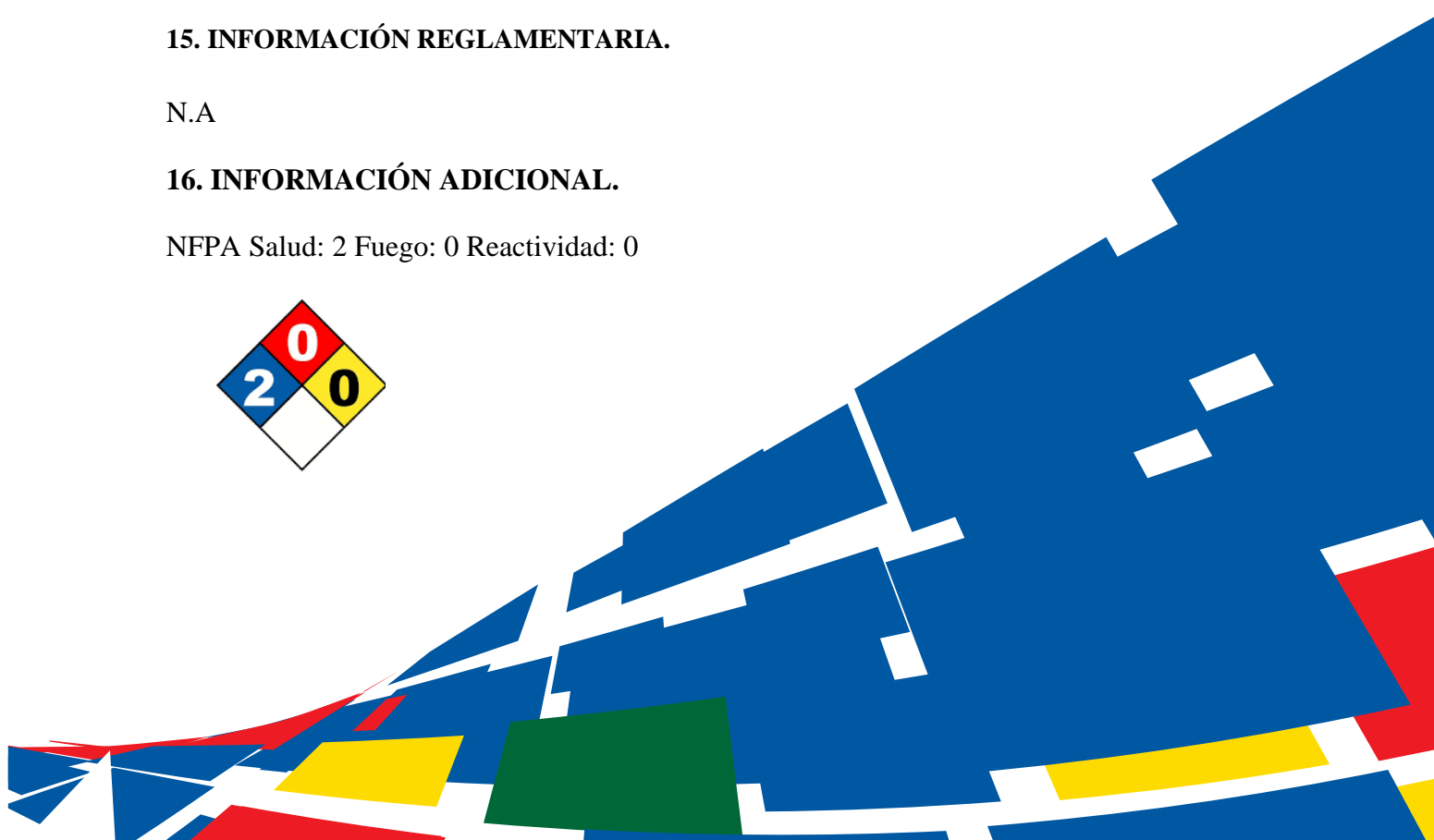
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

N.A

16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

NFPA Salud: 2 Fuego: 0 Reactividad: 0



056	Tecnidecor	HOJA DE SEGURIDAD ANTICORROSIVO ALQUIDICO BRILLANTE		Página 1 de 4
-----	-------------------	--	--	---------------



1. IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Empresa: TECNIDECOR S.A.S
 Nit: 900112215-2
 Pbx: 444 49 44
 Nombre del Producto: ANTICORROSIVO ALQUÍDICO BRILLANTE
 Código del producto: 056
 Sinónimos: Pintura base de Aceite
 Fórmula: N/A
 Número UN: 1263
 Clase UN: 3
 Fecha de actualización: Octubre de 2018



2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTE	# CAS	% POR PESO	OSHA PEL	TLV/TWA ACGHI
Varsol	64742-88-7	1 - 10	300 ppm	N.D
Barniz alquídico	N.A	60 - 70	N.D	N.D



3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Peligros: Líquido combustible. Irritante. Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden causar mareos o sofocación. La inhalación o el contacto con el material pueden irritar o quemar la piel y los ojos.

Efectos por exposición aguda

Contacto ocular: Puede causar irritación, observándose enrojecimiento ocular, lagrimeo y visión borrosa.

Contacto cutáneo: Puede causar irritación. El contacto frecuente y prolongado puede producir dermatitis o agravar un problema de dermatitis.

Ingestión: La ingestión de este producto, puede causar irritación de la boca, garganta, esófago y estómago. Además puede generar náuseas, vómito y diarrea.

Inhalación: Irritante para los ojos y el tracto respiratorio cuando está en altas concentraciones, puede producir dolor de cabeza y mareos.

SALUD	1			
INFLAMABLE	2			
PELIGRO FÍSICO	0			
PROTECCIÓN PERSONAL				



4. PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Asegúrese de que la persona respire adecuadamente. Aflojar prendas, limpiar la boca de secreciones.

Observe si presenta quemaduras en la boca.

Coloque en posición de seguridad (lateral).

No inducir al vómito.

Dele de beber agua si está consciente.

Busque atención médica.

Inhalación: Retire la víctima a un lugar fresco y bien ventilado. Aflojar prendas y limpiar la boca de secreciones.

Observar sus signos vitales; en algunos casos se hace necesario reanimación o suministrar oxígeno.

Si la respiración se detiene o dificulta dar respiración artificial. Buscar atención médica.

Contacto ocular: Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua, levantando los párpados para limpiar residuos, mínimo durante 15 minutos, remitir al médico para evaluación.

Contacto cutáneo: Retire las prendas contaminadas y bañar extensamente con agua y jabón neutro el área del cuerpo afectada.

056		HOJA DE SEGURIDAD ANTICORROSIVO ALQUIDICO BRILLANTE		Página 2 de 4
-----	---	--	---	------------------

Si después del lavado observa alguna anomalía, consulte al médico.

Remover la ropa contaminada y lavarla antes de ser nuevamente usada. En caso de enrojecimiento, ardor intenso o formación de ampollas, remitir al médico.

Notas para personal médico: No hay ningún examen usado rutinariamente para demostrar que usted ha estado expuesto al



5. COMBATE DE INCENDIOS

Clasificación de inflamabilidad: Líquido combustible. **RIESGOS:** Se puede incendiar por calor, chispas o flamas.

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en flamas. · La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, estos se dispersan a lo largo del suelo y se juntan en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques). Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.

Algunos pueden polimerizarse (P) explosivamente cuando se calientan o se involucran en un incendio.

Las fugas resultantes pueden crear incendio o peligro de explosión.

Punto de inflamación: 43 °C

Medios de extinción: Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma. Usar agua sobre los recipientes expuestos al fuego.

Incendios Pequeños: Polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

Incendios Grandes: Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.

No usar chorros rectos. · Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.



6. LIBERACIONES ACCIDENTALES

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el área de peligro)

Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra.

No tocar ni caminar sobre el material derramado.

Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarilla, sótanos o áreas confinadas.

Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores

Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.

Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido. Derrames Grandes.

Construir un dique más adelante del derrame para su desecho posterior.

El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.



7. MANEJO Y ALMACENAJE

Precauciones sobre manipulación

No aceptar recipientes en mal estado o que no estén debidamente identificados.

Tener a mano, en áreas de almacenamiento y durante el transporte, las hojas de seguridad de los productos.

Observar estrictas medidas de higiene personal como bañarse y cambiarse de ropa después de manipular estas sustancias; no consumir alimentos o bebidas, ni fumar en las áreas donde se encuentren estos productos, no guardar la ropa de trabajo con la de calle y lavarla por separado.

Use equipo de protección personal como guantes de silver shield o butyl, mangas largas y lentes de seguridad con protector lateral. En caso de altas concentraciones use respiradores con cartucho químico.

Mantener los recipientes cerrados cuando no se estén usando.

Tomar las medidas de precaución necesarias contra descargas electrostáticas.

Usar herramientas que no produzcan chispa.

Evitar el contacto con los ojos y la piel y la inhalación de los vapores.

Los recipientes vacíos pueden contener residuos de producto incluyendo vapores inflamables y/o explosivos; no perforar o soldar cerca de los recipientes.

Condiciones de almacenamiento:

Almacenar lejos de fuentes de ignición. * Las áreas de almacenamiento deben contar con buena ventilación preferiblemente exhaustiva especialmente en locales o sitios donde se labora con estas sustancias irritantes.

Los pisos deben ir nivelados y de fácil limpieza, con sistemas de contención y captación de derrames, equipos de extinción de incendios, material para absorción de derrames, detectores de gases tóxicos, sistemas de alarma, duchas de emergencia y lavajos entre otros.

056	Tecnidecor	HOJA DE SEGURIDAD ANTICORROSIVO ALQUIDICO BRILLANTE		Página 3 de 4
-----	-------------------	--	---	------------------

Almacenar en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, en un área fresca, seca y bien ventilada. Almacenar en recipientes cerrados, conectados a tierra en un lugar fresco, limpio, bien ventilado, alejado de toda fuente de calor, y de ignición.
No almacenar a temperaturas por encima de los 49 ° C debido al punto de inflamación y a la presión de vapor del producto.



8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Se recomienda el uso de ventilación por extracción, local para controlar las emanaciones del proceso cerca de la fuente. Se debe contar con extracción mecánica en los lugares cerrados.
Las áreas de almacenamiento deben contar con buena ventilación preferiblemente exhaustiva especialmente en locales o sitios donde se labora con estas sustancias irritantes.
Los pisos deben ir nivelados y de fácil limpieza, con sistemas de contención y captación de derrames, equipos de extinción de incendios, material para absorción de derrames, detectores de gases tóxicos, sistemas de alarma, duchas de emergencia y lavaojos entre otros.

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente.
Protección de las manos: Guantes de protección resistentes a productos químicos
Protección de los ojos: Gafas de seguridad con cierre hermético (Gafas cesta). Usar pantalla facial, si existe riesgo de pulverización.
Medidas generales de protección y de higiene: Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evítese el contacto con los ojos y la piel.



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Apariencia y estado físico	LIQUIDO VISCOSO
Olor	CARACTERISTICO
PH	N.A
Presión a vapor	6.2 mmHg a 38 °C
Densidad de vapor	0.7847
Punto de ebullición	157 – 201°C
Punto de congelación	N.A.
Solubilidad en agua	SOLVENTES ALIFATICOS
Gravedad específica	1.0182
Rata de evaporación	0.12
Porcentaje de volátiles por volumen:	69.06%




10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso
Incompatibilidades:	Con agua y agentes oxidantes fuertes
Condiciones a evitar:	Contacto directo con fuego y exposición a temperaturas elevadas
Productos por descomposición peligrosa:	Humos, smock y monóxido de carbono
Polimerización peligrosa:	No conocida



11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Dosis y concentraciones letales:	No conocidas.
Ingestión:	Puede causar irritación.
Inhalación:	Puede tener efectos sobre el sistema nervioso central.
Contacto cutáneo / ocular:	Puede causar irritación.
Potencial Cancerígeno:	Sin Asignar
Teratogenicidad y Mutagénesis:	Los efectos de ingerir el Varsol no se conocen. No se sabe si el Varsol puede causar defectos de nacimiento o si afecta la reproducción.

056		HOJA DE SEGURIDAD ANTICORROSIVO ALQUIDICO BRILLANTE		Página 4 de 4
-----	---	--	---	------------------

Condiciones médicas agravadas por exposición: Preexistencia de dermatitis.



12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

Ecotoxicidad: Este producto no es biodegradable.

Evitar que este material se incorpore a fuentes de agua, ya que puede causar daños en la flora y fauna acuática.

Datos de los componentes individuales de este producto están contenidos en hojas de seguridad individuales que puedan ser consultadas.

Puede ser degradado por la luz solar o por otras sustancias químicas en el aire, adherirse a partículas en el suelo o el agua o depositarse en el sedimento del fondo en el agua; ser degradado por microorganismos en el agua, el suelo o el sedimento.

No se sabe si el solvente se acumulará en plantas o en animales que habitan el suelo o agua contaminada, pero es posible que algunas de las sustancias químicas que componen el solvente Stoddard se acumulen en estas situaciones.



13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN.

Referente al manejo ambiental de estos residuos o subproductos, no se debe presentar ningún tipo de descarga en alcantarillado público o fuentes de agua, ni arrojarlos en rellenos ni en botaderos a cielo abierto; estos residuos o subproductos se deben recoger en tambores metálicos cerrados si se trata de desechos líquidos, pero si el desecho es sólido, semisólido o gelatinizado, se deben recoger en tambores abiertos de tapa y aro, los que deben permanecer tapados en el sitio asignado de almacenamiento temporal para luego enviarlos a incinerar con un gestor de residuos, que cumpla con todos los requisitos ambientales legales.



14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

Número UN: 1263

Grupo de embalaje: III

Para el transporte de esta sustancia dentro del territorio nacional se deben cumplir los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores, estipulados en el **Decreto 1079 de 2015, Capítulo 7, Sección 8.**



15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN.

Algunos de sus componentes están regulados para el transporte, se debe dar cumplimiento al Decreto 1609 de 2002. Ministerio de Transporte.



16. OTRA INFORMACIÓN.

Esta hoja de seguridad tiene como fin sólo a brindar una guía basada en la Norma NTC 4435. Para el manejo del material con la precaución apropiada. Las personas que reciban la información deben ejercer su propio criterio para determinar la conveniencia del uso de este producto para un fin específico. TECNIDECOR S.A.S no se hace responsable de ningún daño causado a propiedades o a personas por el uso inadecuado de nuestros productos, ya que no conocemos la manipulación ni las precauciones que cada cliente tiene en el almacenamiento.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Código : **IU58950**
Nombre : **ESALTE PU FORJA NEGRO**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso previsto: Pintura para recubrimiento de diversas superficies (Ver ficha técnica de producto).

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

RALVA, S.A. (Fábrica de Pinturas)

C/ Calahorra, 2
28864 - Ajalvir (MADRID) / ESPAÑA
Tlf: 91 884.40.85 Fax: 91 884.41.92

<http://www.pinturasralva.com>
info@pinturasralva.com
tecnicos@pinturasralva.com

1.4. Teléfono de emergencia

Tlf. Emergencia: +34918844085 (Horario Laboral de 8:00 a 17:00h)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla

Clasificación según Reglamento (CE) 1272/2008 - CLP

Flam. Liq. 3	H226.- Líquidos y vapores inflamables.
Repr. 2	H361d.- Se sospecha que daña al feto.
Skin Irrit. 2	H315.- Provoca irritación cutánea.
Aquatic Chronic 3	H412.- Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro:

H226.- Líquidos y vapores inflamables.
H361d.- Se sospecha que daña al feto.
H315.- Provoca irritación cutánea.
H412.- Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P210.- Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

P233.- Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P273.- Evitar su liberación al medio ambiente.
P302+P352.- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P403+P235.- Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501.- Eliminar el contenido/el recipiente por medio de un gestor de residuos autorizado.

Identificadores de peligrosidad de la mezcla:

- tolueno

2.3. Otros peligros

El producto no presenta otros peligros.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancias que presentan un riesgo para la salud según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas:

Denominación: **trióxido de dihierro**

Número de Registro: 01-2119457614-35

Einecs No.: 215-168-2

Index CE No.:

Cas No: 1309-37-1

Concentración: 25 - 50 %

Reglamento "CE" 1272/2008

Clasificación (*):

Palabra de advertencia:

Pictogramas:

Denominación: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera**

Número de Registro: 01-2119486773-24

Einecs No.: 265-199-0

Index CE No.: 649-356-00-4

Cas No: 64742-95-6

Concentración: 10 - 25 %

Reglamento "CE" 1272/2008

Clasificación (*):

Flam. Liq. 3 - H226

Asp. Tox. 1 - H304

STOT SE 3 - H335

Aquatic Chronic 2 - H411

Palabra de advertencia: Dgr.- Peligro

Pictogramas: GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Denominación: **tolueno**

Número de Registro: 01-2119471310-51

Einecs No.: 203-625-9

Index CE No.: 601-021-00-3

Cas No: 108-88-3

Concentración: 2.5 - 10 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

Reglamento "CE" 1272/2008

Clasificación (*):

Flam. Liq. 2 - H225
Repr. 2 - H361d
Asp. Tox. 1 - H304
STOT RE 2 - H373
Skin Irrit. 2 - H315
STOT SE 3 - H336

Palabra de advertencia: Dgr.- Peligro

Pictogramas: GHS02 GHS07 GHS08

Denominación: **xileno**

Número de Registro: 01-2119488216-32

Einecs No.: 215-535-7

Index CE No.: 601-022-00-9

Cas No: 1330-20-7

Concentración: 2.5 - 10 %

Reglamento "CE" 1272/2008

Clasificación (*):

Flam. Liq. 3 - H226
Acute Tox. 4 - H312
Acute Tox. 4 - H332
Skin Irrit. 2 - H315

Palabra de advertencia: Wng.- Atención

Pictogramas: GHS02 GHS07

Denominación: **etilbenceno**

Número de Registro: 01-2119489370-35

Einecs No.: 202-849-4

Index CE No.: 601-023-00-4

Cas No: 100-41-4

Concentración: 1.0 - 2.5 %

Reglamento "CE" 1272/2008

Clasificación (*):

Flam. Liq. 2 - H225
Acute Tox. 4 - H332

Palabra de advertencia: Dgr.- Peligro

Pictogramas: GHS02 GHS07

*Ver el texto completo de las frases "H" en la sección 16.

Nota: De acuerdo a la información de nuestros proveedores, las naftas contienen menos del 0,1% en peso de benceno y por tanto no deben ser clasificadas como carcinógenas (no aplica la frase H350).

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Generales

En caso de duda, o cuando persistan los síntomas, buscar asistencia médica. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente.

Inhalación

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente en reposo, si la respiración es irregular o se detiene,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados. Buscar asistencia médica

Contacto con la piel

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. Nunca utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar atención médica. Mantenerle en reposo. Nunca provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Problemas respiratorios, mareo, alteración de la consciencia, desorientación.

Efectos: Nauseas, disminución de la capacidad de respuesta, deterioro de la visión.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de absorción por inhalación, manténgase la víctima en observación. El producto es fácilmente eliminado por los tejidos humanos. Sin embargo, un contacto prolongado y repetido puede causar una acidosis metabólica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, anhídrido carbónico, polvo, agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados: chorro directo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

El fuego puede producir un denso humo negro. La exposición a productos de descomposición puede ser perjudicial para la salud. Puede ser necesario un equipo respiratorio adecuado.

Mantener fríos con agua, los envases expuestos al fuego. Evitar que los agentes de lucha contra incendios pasen a alcantarillas o cursos de agua.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Disponer de un mínimo de equipamiento de emergencia: p.e. manta y guantes ignífugos, máscara con pantalla de protección ocular, etc.

SECCIÓN 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Eliminar los posibles puntos de ignición, aislar y ventilar la zona. Evitar respirar los vapores.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el derrame pase a las alcantarillas o a los cursos de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades pertinentes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Detener y recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (p.e., tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado para su posterior eliminación. Limpiar, preferiblemente con detergente; evitar el empleo de disolventes.

6.4. Referencia a otras secciones

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

Emplear las medidas de seguridad enumeradas en las Secciones 7 y 8. Eliminar el producto recogido y el absorbente según la legislación local, ver Sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formarse mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire inflamables o explosivas. Evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición en el trabajo.

El preparado sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se haya eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico, de ventilación y la iluminación han de ser antideflagrantes. Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearán herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y los ojos. Evitar la inhalación de vapor y la nieblas que se producen durante el pulverizado.

Para la protección personal, ver Sección 8.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

Cuando los operarios se encuentren en el interior de la cabina de pintado, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y los vapores de disolvente, deberán llevar un equipo respiratorio con suministro de aire, hasta que la concentración de partículas y de vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar según la legislación local vigente y/o el Real Decreto 379/2001 del 6 de Abril que aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ1 a MIE APQ7.

Las instrucciones técnicas aplicables a nuestro productos son las siguientes:

- MIE-APQ1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.
- MIE-APQ7: Almacenamiento de líquidos tóxicos.

Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases a temperatura ambiente, en un lugar seco y bien ventilado, alejado de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

No fumar. Evitar la entrada de personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

7.3. Usos específicos finales

Los usos previstos para este preparado están especificados en la Sección 1.2

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

LIMITES DE EXPOSICION

TLV: Threshold Limit Value (Valores Límite Umbral)

TWA: Time Weighted Average (Media ponderada en el tiempo)

STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de Exposición de Corta Duración)

CAS No: **1309-37-1**

Denominación: **trióxido de dihierro**

ACGIH - TLV-TWA (ppm): A4

ACGIH - TLV-STEL (ppm):

Dir. 2000/39/CE

8 h (ppm):

Breve duración (ppm):

ACGIH - TLV-TWA (mg/m³): 5

ACGIH - TLV-STEL (mg/m³):

8 h. (mg/m³):

Breve duración (mg/m³):

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

CAS No: **64742-95-6**

Denominación: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera**

ACGIH - TLV-TWA (ppm):

ACGIH - TLV-TWA (mg/m³):

ACGIH - TLV-STEL (ppm):

ACGIH - TLV-STEL (mg/m³):

Dir. 2000/39/CE

8 h (ppm):

8 h. (mg/m³):

Breve duración (ppm):

Breve duración (mg/m³):

CAS No: **108-88-3**

Denominación: **tolueno**

ACGIH - TLV-TWA (ppm): 50 D A4

ACGIH - TLV-TWA (mg/m³): 188 D

ACGIH - TLV-STEL (ppm):

ACGIH - TLV-STEL (mg/m³):

Dir. 2000/39/CE

8 h (ppm): 50 D

8 h. (mg/m³): 192 D

Breve duración (ppm): 100 D

Breve duración (mg/m³): 384 D

CAS No: **1330-20-7**

Denominación: **xileno**

ACGIH - TLV-TWA (ppm): 100 A4

ACGIH - TLV-TWA (mg/m³): 434

ACGIH - TLV-STEL (ppm): 150

ACGIH - TLV-STEL (mg/m³): 651

Dir. 2000/39/CE

8 h (ppm): 50 D

8 h. (mg/m³): 221 D

Breve duración (ppm): 100 D

Breve duración (mg/m³): 442 D

CAS No: **100-41-4**

Denominación: **etilbenceno**

ACGIH - TLV-TWA (ppm): 100 A3

ACGIH - TLV-TWA (mg/m³): 434

ACGIH - TLV-STEL (ppm): 125

ACGIH - TLV-STEL (mg/m³): 543

Dir. 2000/39/CE

8 h (ppm): 100 D

8 h. (mg/m³): 442 D

Breve duración (ppm): 200 D

Breve duración (mg/m³): 884 D

D - Contribución significativa de la absorción por vía dérmica.

A3 - Cancerígeno en los animales.

A4 - No clasificado como cancerígeno en humanos.

8.2. Controles de la exposición

Medidas de orden técnico

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema de extracción. Si esto no fuera suficiente para mantener las concentraciones de partículas y vapores del disolvente por debajo del límite de exposición durante el trabajo, debe llevarse un equipo de respiración adecuado.

Protección personal

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores soporten concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar equipo respiratorio adecuado y homologado (se recomienda máscara con filtro para vapores orgánicos y disolventes "Tipo A-B-E-K-")

Protección de las manos

Para contactos prolongados o repetidos utilizar guantes de protección química no desechables.

Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas. Dichas cremas no deben

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

aplicarse nunca una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos

Utilizar gafas protectoras, especialmente diseñadas para proteger contra las salpicaduras de líquidos.

Protección de la piel

El personal debe llevar ropas antiestáticas de fibra natural o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas.

Deben lavarse todas las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el preparado.

Controles de Exposición Medioambiental

El preparado contiene disolventes orgánicos volátiles. Evítese las emisiones a la atmósfera durante la aplicación, manteniendo abierto el envase el mínimo tiempo posible.

Conservar los residuos en envases cerrados y evitar derrames.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Líquido viscoso	
Olor:	Característico a disolvente	
Umbral olfativo:	No aplica	
pH:	No aplica	
Punto de fusión/punto de congelación:	No aplica	
Punto de ebullición inicial (°C):	> 110	
Punto de inflamación (°C):	21 - 55 °C	Método: Copa cerrada
Tasa de evaporación:	No aplica	
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplica	
Límite inferior de explosión:	0,8 %	
Presión de vapor:	<= 110 KPa, 50 °C	
Densidad de vapor:	Mayor que la del aire	
Densidad relativa:	gr/ml (Dato disponible en la Ficha Técnica del producto)	
Solubilidad en agua:	No soluble	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No aplica	
Temperatura de auto-inflamación:	No aplica	
Temperatura de descomposiciones:	No aplica	
Viscosidad:	(Dato disponible en la Ficha Técnica del producto)	
Propiedades explosivas:	No aplica	
Propiedades comburentes:	No aplica	

9.2. Información adicional

Miscibilidad:	Miscible en disolventes recomendados en la Ficha Técnica
Liposolubilidad: (disolvente, aceite):	No aplica
Conductividad:	No aplica

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver Sección 7).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

10.5. Materiales incompatibles

Reactivo o incompatible con materiales oxidantes y materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio se pueden producir productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

No existen datos disponibles ensayados de la mezcla.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Alguno de los componentes presenta toxicidad aguda pero no en concentración suficiente para esperar que la mezcla presente toxicidad aguda por ninguna de las vías de exposición.

La exposición a concentraciones de los vapores de los disolventes por encima del límite de exposición en el trabajo puede tener efectos negativos: (p.e., irritación de la mucosa y del sistema respiratorio, efectos adversos sobre riñones, hígado y sistema nervioso central). Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida de la consciencia.

Corrosión o irritación cutáneas

Se ha asignado a la mezcla un peligro de irritación o corrosión cutánea según la fórmula de adición descrita en el Reglamento CLP.

El contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

El contacto repetido o prolongado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que el preparado se absorba a través de la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Se ha asignado a la mezcla un peligro de irritación de los ojos o daño ocular grave según la fórmula de adición descrita en el Reglamento CLP.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Ninguno de los componentes ha sido clasificado como sensibilizantes de la piel o las vías respiratorias. No es de esperar que la mezcla presente peligros de sensibilización.

Mutagenicidad en células germinales

Ninguno de los componentes ha sido clasificado como mutágeno.

Carcinogenicidad

Ninguno de los componentes ha sido clasificado como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

La mezcla ha sido clasificada como tóxica para la reproducción dada la concentración de componentes que presentan dicho riesgo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única

Ninguno de los componentes presenta toxicidad específica en determinados órganos por exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida

Alguna de las sustancias componentes presentan toxicidad específica en determinados órganos por exposición repetida pero dada su baja concentración no es de esperar que la mezcla presente dicho riesgo.

Peligro por aspiración

Alguna de las sustancias componente presentan peligro por aspiración pero no en concentración suficiente para que la mezcla presente este riesgo.

SECCIÓN 12. INFORMACION ECOLOGICA

No existen datos disponibles ensayados sobre el preparado en concreto.

12.1. Toxicidad

El preparado ha sido evaluado según el método convencional de cálculo del Reglamento(CE) 1272/2008 y está clasificado como Peligroso para el Medio Ambiente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

Información de los componentes:

CAS No: **1309-37-1**

Denominación: **trióxido de dihierro**

N-Class: L(E)C50 > 100 mg/l
Microorganismos Daphnia Magna - LC50 48 h (mg/l): > 10000
Peces Leuciscus idus - LC50 48 h (mg/l): > 1000
Fácilmente biodegradable: ND Potencial de bioacumulación: ND
LogPow: ND BCF: ND

CAS No: **64742-95-6**

Denominación: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera**

Fácilmente biodegradable: ND Potencial de bioacumulación: ND
LogPow: ND BCF: ND

CAS No: **108-88-3**

Denominación: **tolueno**

N-Class: 10mg/l < L(E)C50 < 100mg/l
Peces LC50 96 h (mg/l): 24
Algas EC50 48 h (mg/l): 400
Microorganismos Daphnia Magna - LC50 48 h (mg/l): 12
Fácilmente biodegradable: Sí Potencial de bioacumulación: Bajo
LogPow: 2,73 BCF: ND

CAS No: **1330-20-7**

Denominación: **xileno**

N-Class: 10mg/l < L(E)C50 < 100mg/l
Peces LC50 96 h (mg/l): 75
Algas EC50 48 h (mg/l): 1 - 100
Microorganismos Daphnia Magna - LC50 48 h (mg/l): 16
Fácilmente biodegradable: Sí Potencial de bioacumulación: Bajo
LogPow: 3,2 BCF: ND

CAS No: **100-41-4**

Denominación: **etilbenceno**

N-Class: 10mg/l < L(E)C50 < 100mg/l
Peces LC50 96 h (mg/l): 12
Algas EC50 48 h (mg/l): 33
Fácilmente biodegradable: ND Potencial de bioacumulación: ND
LogPow: 3,15 BCF: ND

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay información disponible.

12.6. Otros efectos adversos

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua.

Los residuos y envases vacíos deben ser considerados para su gestión, eliminación y tratamiento por un gestor autorizado según la legislación vigente.

SECCION 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

El preparado está clasificado como Mercancía Peligrosa para el transporte o la expedición.

Transportar siempre según la legislación vigente para el transporte internacional por carretera regulado por el ADR, por ferrocarril regulado por el RID, por vías navegables interiores regulado por el ADN, por mar regulado por IMDG y por aire regulado por IATA.

14.1. Número ONU

UN 1263 <>

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

PINTURAS <>

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase: 3 <> Etiqueta: 3 <>

14.4. Grupo de embalaje

III (*) - Ver información adicional

14.5. Peligros para el medio ambiente

El producto **No está clasificado** como Peligroso para el Medio Ambiente / Contaminante del Mar según las normativas de transporte. Ver Secciones 2 y 12.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No se deben adoptar precauciones especiales.

Ficha de emergencia **IMDG: F-E,S-E**

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable

(*) Información adicional:

- Ver Punto de inflamación y Punto de Ebullición en la Sección 9

- Cantidad Limitada (LQ) = Ver columna (7a) de Tabla A - cap.3.2 (ADR).

- Categoría de transporte = Ver columna (15) de Tabla A - cap.3.2 (ADR).

SECCIÓN 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla

- Si el producto está afectado por el Real Decreto 227/2006 (Directiva 2004/42/CE) de Limitación de Compuestos Orgánicos Volátiles en productos, ver el máximo contenido en COV's declarado en la Ficha Técnica del preparado.

- De acuerdo con la Directiva 76/769/CEE del consejo y modificaciones y adaptaciones al progreso técnico posteriores, para establecer una serie de restricciones a la comercialización y utilización de determinadas sustancias y preparados peligrosos, no podrá ser comercializado o utilizado tolueno como sustancia o

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento (UE) N° 830/2015 - Anexo II (REACH)

Código / Nombre Producto: IU58950 / ESALTE PU FORJA NEGRO

componente de preparados, en concentraciones iguales o superiores a 0.1%, en productos adhesivos y tintas para sistemas de pulverización destinados a la venta para público en general.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una Evaluación de Seguridad Química del producto.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Texto completo de las Frases H, que aparecen en la Sección 2:

- H226.- Líquidos y vapores inflamables.
- H304.- Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H335.- Puede irritar las vías respiratorias.
- H411.- Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H225.- Líquido y vapores muy inflamables.
- H361.- Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
- H373.- Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H315.- Provoca irritación cutánea.
- H336.- Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H312.- Nocivo en contacto con la piel.
- H332.- Nocivo en caso de inhalación.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se ha redactado según el Anexo II del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) N° 830/2015, referente a los requisitos para la elaboración de las Fichas de Datos de Seguridad, y está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestros conocimientos y controles.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a los especificados en la sección 1, sin tener primero una instrucción escrita de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes.

La información contenida en esta FDS es una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto	RTV Silicona transparente (cartucho)
Otros medios de identificación	
Código de producto	14073
Uso recomendado	Sellador y adhesivo
Las restricciones de utilización	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor	
Fabricados o vendidos por:	
Nombre de la empresa	CRC Industries, Inc.
Dirección	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 US
Teléfono	
Información General	215-674-4300
Asistencia técnica	800-521-3168
Servicio al Cliente	800-272-4620
Emergencias las 24 horas	800-424-9300 (US)
(CHEMTREC)	703-527-3887 (Internacional)
Página web	www.crcindustries.com

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2B
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 3
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	
Elementos de etiqueta		



Palabra de advertencia	Advertencia
Indicación de peligro	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular.
Consejos de prudencia	
Prevención	Use guantes de protección. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Usar con ventilación adecuada. Abra las puertas y ventanas y utilice otros medios para asegurar la provisión de aire fresco al utilizar el producto y mientras se esté secando. Si presenta algunos de los síntomas enumerados en esta etiqueta, aumente la ventilación o deje el área.
Respuesta	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si persiste la irritación de los ojos: Busque atención médica.
Almacenamiento	Manténgase el recipiente bien cerrado. Guárdese en un lugar seco.
Eliminación	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información suplementaria

La mezcla contiene un 97.17 % de componentes de toxicidad aguda para el medio ambiente acuático desconocida. La mezcla contiene un 97.17 % de componentes de toxicidad a largo plazo para el medio ambiente acuático desconocida.

Cuando se lo expone al agua o aire húmedo, el producto desarrolla ácido acético (HOAc).

El producto puede formar vapores de formaldehído cuando se lo calienta a temperaturas superiores a 150°C/300°F.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Polydimethylsiloxane, hydroxy-terminated		70131-67-8	>= 70
Silice amorfa		7631-86-9	7 - 13
destilados (petróleo), medios, hidrotratados		64742-46-7	5 - 10
Etiltriacetoxisilano		17689-77-9	1 - 5
Metiltriacetoxisilano		4253-34-3	1 - 5
Polydimethylsiloxane		63148-62-9	1 - 5

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Conseguir atención médica inmediatamente.
Contacto cutáneo	Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica.
Contacto ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Siga aclarando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuáguese la boca. Conseguir atención médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Irritación de los ojos y las membranas mucosas.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
Información General	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Incendios grandes: Producto químico seco, agua a presión o espuma estandar. Incendios pequeños: Productos químicos secos, CO2 o agua pulverizada.
Medios no adecuados de extinción	Agua.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. El producto puede formar vapores de formaldehído cuando se lo calienta a temperaturas superiores a 150°C/300°F. Cuando se lo expone al agua o aire húmedo, el producto desarrolla ácido acético (HOAc).
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use equipo de respiración autónomo e indumentaria protectora.
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	Todo envase expuesto al calor debe enfriarse con agua y alejarse del lugar incendiado, si ello es posible sin correr ningún riesgo.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Use equipo protector personal adecuado. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe el riesgo potencial de liberación descontrolada, los niveles de exposición no se conocen, o en cualquier otra circunstancia en la que un respirador con filtro de aire no proporcione la No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
--	--

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Recoger los vertidos. Recoja el producto con una pala y colóquelo en un contenedor para su recuperación o eliminación. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. La limpieza final puede requerir el uso de vapor, solventes o detergentes. Deseche el absorbente saturado o los materiales de limpieza correctamente, ya que puede producirse calentamiento espontáneo.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Contacte las autoridades locales en caso de escape al desagüe o el ambiente acuático. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro

Recabar instrucciones especiales antes de su uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evite la inhalación de vapores. Evítese el contacto con la piel. Evitar el contacto con los ojos. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Manténgase el recipiente bien cerrado. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Consérvese alejado de materiales incompatibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

EEUU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Silice amorfa (CAS 7631-86-9)	TWA	0.8 mg/m3
		20 millions of particle

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
destilados (petróleo), medios, hidrotratados (CAS 64742-46-7)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	5 mg/m3	Neblina.

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
destilados (petróleo), medios, hidrotratados (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	Fracción inhalable.

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor	Forma
destilados (petróleo), medios, hidrotratados (CAS 64742-46-7)	STEL	10 mg/m3	Neblina.
	TWA	5 mg/m3	Neblina.
Silice amorfa (CAS 7631-86-9)	TWA	6 mg/m3	

Valores límites biológicos

No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Controles de ingeniería adecuados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación especial para lavado de ojos.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección cutánea

Protección para las manos Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Goma de butilo.

Otros Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

Protección respiratoria	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Consideraciones generales sobre higiene	Manténgase apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico	Sólido.
Forma	Pasta.
Color	Translúcido.
Olor	Ácido acético.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	360 °C (680 °F) estimado
Punto de inflamación	> 100 °C (> 212 °F) CCT
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible.
límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible.
Presión de vapor	4.2 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.01
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	260 °C (500 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad (cinética)	No disponible.
Porcentaje de volátiles	< 3 %

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Contacto con materias incompatibles. Cuando se lo expone al agua o aire húmedo, el producto desarrolla ácido acético (HOAc). Cuando se lo calienta a temperaturas superiores a 300°F/150°C en la presencia de aire, puede formar vapores de formaldehído.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Aire húmedo. Agua, humedad.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Rastros de compuestos de carbono no completamente quemados. Dióxido de silicón. Formaldehído. Óxidos metálicos. Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de azufre. Compuestos de cloro.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.
------------------	---

Inhalación	La inhalación de vapores puede resultar en fiebre por vapor metálico, una enfermedad parecida a la gripe con síntomas de sabor metálico, fiebre y escalofríos, dolores, presión en el pecho y tos.
Contacto cutáneo	Provoca irritación cutánea.
Contacto ocular	Provoca irritación ocular.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	Efectos irritantes.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	No disponible.
Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular.
Sensibilización respiratoria	No disponible.
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

Silice amorfa (CAS 7631-86-9)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
-------------------------------	---

Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)	No clasificado.
Peligro por aspiración	Poco probable debido a la forma del producto.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Se sospecha una acumulación en los organismos acuáticos.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
RTV Silicona transparente (cartucho)		
Pez	LC50	505.7946 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Polydimethylsiloxane (CAS 63148-62-9)		
Acuático/ a		
Pez	LC50	Channel catfish (<i>Ictalurus punctatus</i>) 2.36 - 4.15 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminación de desechos de residuos / productos sin utilizar	Este producto, en su estado actual, no es un residuo peligroso cuando se elimina de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261.4 (b)(4)). De acuerdo con la RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos), es responsabilidad del usuario del producto determinar, en el momento de su eliminación, si el producto cumple los criterios de la RCRA sobre residuos peligrosos. Consulte con las autoridades antes de eliminarlo. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.
Código de residuo peligroso	No regulado.
Envases contaminados	No disponible.

14. Información relativa al transporte

DOT

No está clasificado como producto peligroso.

IATA

No está clasificado como producto peligroso.

IMDG

No está clasificado como producto peligroso.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No se encuentra en el listado.

EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

No se encuentra en el listado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

No se encuentra en el listado.

CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable

No se encuentra en el listado.

Los derrames o liberaciones con pérdida de cualquier ingrediente en su RQ o en cantidades superiores requieren notificación inmediata al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a su Comité Local de Planificación de Emergencias.

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.

Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA) No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

Sección 311/312 Categorías de Peligro
Peligro inmediato - Si
Peligro retrasado - no
Riesgo de Ignición - no
Peligro de presión - no
Riesgo de Reactividad - no

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa no

Regulaciones de un estado de EUA

Derecho a la información de New Jersey - Sustancias: Sustancia enumerada

Silice amorfa (CAS 7631-86-9)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Silice amorfa (CAS 7631-86-9)

Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas

destilados (petróleo), medios, hidrotratados (CAS 64742-46-7)

Silice amorfa (CAS 7631-86-9)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Ninguno.

Proposición 65 del Estado de California, EUA

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

EPA

Contenido de COV (40 CFR 51.100(s)) < 3 %

Productos de consumo (40 CFR 59, subparte C) No regulado

Estado

Productos de consumo Este producto está regulado como Sellador y Compuesto para Calafateo (con curación química, no aerosol). Este producto cumple con las normas de uso de los 50 estados.

Contenido de COV (CA) < 3 %

Contenido de COV (OTC) < 3 %

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Si
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	30-julio-2013
La fecha de revisión	10-enero-2014
Preparado por	Allison Cho
Versión #	02
Información adicional categoría HMIS®	No disponible. Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Factor de riesgo físico: 0 Protección personal: B
Clasificación según NFPA	Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Inestabilidad: 0
Cláusula de exención de responsabilidad	La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC Industries, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industries.

Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY



Ficha de datos de seguridad del 29/5/2015, Revisión 1

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- 1.1. Identificador del producto
Identificación del preparado:
Nombre comercial: RESINA EPOXY
Código comercial: R47
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Resina para encolar e impregnar
Uso exclusivo para profesionales
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Proveedor:
Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa
Via Gasparini, 7 42124 REGGIO EMILIA Italia
Tel. 0522/517803 Fax 0522/514384
- Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
sdsre@icrsprint.it
- 1.4. Teléfono de emergencia
Industria Chimica Reggiana - Tel. +39-0522-514803

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:

Propiedades / Símbolos:

- Mutagénico categoría 3
- Xi Irritante
- N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

- R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

- ATENCIÓN, Skin Irrit. 2, Provoca irritación cutánea.
- ATENCIÓN, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.
- ATENCIÓN, Skin Sens. 1, Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- ATENCIÓN, Muta. 2, Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- Aquatic Chronic 2, Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos,

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:

- Xn Nocivo
- N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

- R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

Frases S:

- S23 No respirar los vapores
- S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- S61 Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad

Contiene:

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)
Neodecanoato di 2,3-epossipropile

Disposiciones especiales:

Contiene componentes expoxidicos. Véase la información facilitada por el fabricante.

Símbolos:



ATENCIÓN

Indicaciones de Peligro:



Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos,

Consejos de Prudencia:

P260 No respirar los vapores o los aerosoles.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280.D Llevar guantes y prendas de protección y gafas.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P501 Elimínese el producto / el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

EUH205 Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)
Neodecanoato di 2,3-epossipropile

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

>= 70% - < 80% producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)

REACH No.: 01-2119456619-26, Número Index: 603-074-00-8, CAS: 25068-38-6, EC: 500-033-5

Xi,N; R36/38-43-51/53

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

>= 25% - < 30% Neodecanoato di 2,3-epossipropile

REACH No.: 01-2119431597-33, CAS: 26761-45-5, EC: 247-979-2

Muta. Cat. 3, Xi, N; R68-43-51/53

⚠ 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317

⚠ 3.5/2 Muta. 2 H341

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver sección 11.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

Ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

R47 / 1 / ES

Página nº. 2 de 7



ICR spa

Via M. Gasparini, 7

42100 REGGIO EMILIA ITALY

+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

- 5.1. Medios de extinción
Medios de extinción apropiados:
Agua.
Dióxido de carbono (CO₂).
Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:
Ninguno en particular.
- 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
La combustión produce humo pesado.
- 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Utilizar equipos respiratorios apropiados.
Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Usar los dispositivos de protección individual.
Llevar las personas a un lugar seguro.
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza
Contener del derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional.
- 6.4. Referencia a otras secciones
Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura
Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
No comer ni beber durante el trabajo.
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
Indicaciones para los locales:
Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
Consultar punto 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
No se dispone de ningún límite de exposición profesional
Valores límites de exposición DNEL
Neodecanoato di 2,3-epossipropile - CAS: 26761-45-5
Trabajador profesional: 1.4 mg/kg - Consumidor: 0.7 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.965 mg/m³ - Consumidor: 1 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1.1 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Valores límites de exposición PNEC
Neodecanoato di 2,3-epossipropile - CAS: 26761-45-5
Objetivo: agua dulce - Valor: 0.0035 mg/l
Objetivo: Agua marina - Valor: 0.00035 mg/l
Objetivo: Purification plant - Valor: 50 mg/l
Objetivo: Intermittent emissions - Valor: 0.034 mg/l
- 8.2. Controles de la exposición
Protección de los ojos:
Utilice gafas de seguridad.
Protección de la piel:
Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.
Protección de las manos:
Protección respiratoria:
Emplear un dispositivo adecuado de protección de las vías respiratorias, máscara con filtro "A", color marrón, para gas y



Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

vapores orgánicos con punto de ebullición >65°C.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Las emisiones de equipos de ventilación o de procesos de trabajo deberían ser controlados para asegurarse que estén conformes a las directivas de la legislación sobre la protección ambiental. En algunos casos, será necesario efectuar el lavado de los vapores, añadir filtros o aportar modificaciones técnicas en los equipos de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Ninguno

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto y color:	Líquido transparente paglierino
Olor:	Típico de disolvente
Umbral de olor:	N.D.
pH:	N.D.
Punto de fusión/congelamiento:	N.D.
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	N.D.
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.D.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	110°C
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	N.D.
Densidad relativa:	1,13 g/cm ³
Hidrosolubilidad:	Insoluble
Solubilidad en aceite:	N.D.
Temperatura de autoencendido:	N.D.
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	400 - 600
Propiedades explosivas:	N.D.
Propiedades comburentes:	N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede inflamarse en contacto con agentes oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

N.A.

Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700) - CAS: 25068-38-6

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 1200 mg/kg

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel - Especies: GUINEA PIG Positivo

Neodecanoato di 2,3-epossipropile - CAS: 26761-45-5

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 9600 mg/kg

e) mutagenicidad en células germinales:

Test: Mutagénesis - Especies: Salmonella Typhimurium Positivo

Las resinas epoxídicas que contiene este producto son sólo débilmente irritantes. Sin embargo, todas las resinas epoxídicas pueden causar sensibilización de la piel que varía de individuo a individuo.

En una persona la dermatitis alérgica podría no manifestarse inicialmente y aparecer sólo después de varios días o semanas de contactos frecuentes y prolongados.

Por este motivo, aunque las resinas son sólo débilmente irritantes, se debe evitar cuidadosamente el contacto con la piel. Una vez sensibilizada, incluso la exposición a pequeñísimas cantidades de material puede causar localmente edema y eritema.

Mutagénico categoría 3

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:



Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700) - CAS: 25068-38-6

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 1.3 mg/l - Duración h.: 96 - Notas: OECD No. 203

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 2.1 mg/l - Duración h.: 48 - Notas: OECD No. 202

Parámetro: LC50 - Especies: Algas = 11 mg/l - Duración h.: 72 - Notas: >

Neodecanoato di 2,3-epoxipropile - CAS: 26761-45-5

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: EC50 - Especies: Algas = 3.5 mg/l - Duración h.: 96

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 5 mg/l - Duración h.: 96

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 4.8 mg/l - Duración h.: 48

12.2. Persistencia y degradabilidad

No rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No bioacumulable

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es insoluble, pero flota en el agua. Se evapora de la superficie del líquido y de la tierra, pero una parte significativa puede penetrar y contaminar las aguas subterráneas.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según el anexo XIII del Reglamento CE 1907/2006 referente al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH): el producto no contiene sustancias que cumplan los criterios PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) o los criterios vPvB (muy persistente/,uy bioacumulable). Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Los recipientes vacíos del producto no polimerizado, no se pueden dejar en descargas de primera categoría, como desechos asimilables a RSU, si antes no han sido sometidos a un tratamiento de saneamiento.

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas.

Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Cantidades exentas, no sujetas a la normativa ADR, hasta 5L por envase interior y hasta 30 kg por bulto.

14.1. Número ONU

ADR Número ONU: 3082

IMDG Número ONU: 3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre expedición: Materia periculosa dal punto di vista dell' ambiente, liquida, N.A.S.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID:

Clase: 9

Etiqueta: 9

IMDG:

Clase: 9

Etiqueta: 9

14.4. Grupo de embalaje

ADR Grupo embalaje: III°

IMDG Grupo embalaje: III°

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino MARPOL (Annex II/III): Sí

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

IMDG-EMS: F- , S-F

A

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

R47 / 1 / ES

Página nº. 5 de 7



ICR spa

Via M. Gasparini, 7

42100 REGGIO EMILIA ITALY

+39 0522517803

Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
Dir. 2006/8/CE
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)
Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:
Ninguna.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0 g/Kg= 0 g/l

Sustancias CMR volátiles = 0.00 %

COV halogenados a los cuales se haya asignado la frase de riesgo R40 = 0.00 %

Carbono Orgánico - C = 0.00

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos,

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 453/2010/UE.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL: Nivel sin efecto derivado.
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt: Coeficiente de explosión.
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE: Exposición a largo plazo.
N.A.: Not applicable.
N.D.: Not determined.
PNEC: Concentración prevista sin efecto.



Ficha de datos de seguridad

R47 RESINA EPOXY

RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto	Cemento San Marcos
Sinónimos:	Cemento Hidráulico, Cemento de Pozo Petrolero, Cemento Blanco Trinity®, Cemento Blanco Antiguo, Cemento Caliza, *Cemento Tipo I, I/II MH, IA, IL, II, IIA, II L.A., II MH, III, IIIA, IV, IVA, V, VA, 10, 20, 30, 40, 50, GU, GUL, MS, MH, HE, LH, HS, OWH, Cemento OWG, OWG Clase G HSR, .
Uso previsto del producto:	El cemento se usa como aglutinante en hormigones y morteros que son ampliamente utilizados en la construcción.
Contacto:	Km 24 via yumbo Corregimiento San Marcos Yumbo Tel: (057-2)4850310 www.cementosanmarcos.com

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

De acuerdo con el reglamento de OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS

Clasificación de la Sustancia o de la Mezcla

Clasificación (GHS-US):

Corrosión / Irritación de la Piel	Categoría 1	H314
Sensibilización de la Piel	Categoría 1	H317
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Categoría 1	H318
Toxicidad Especificada en Determinados Órganos - Exposición Única (STOT SE)	Categoría 3	H335
Carcinogénesis	Categoría 1A	H350

Elementos de Etiquetado



Término Indicativo (GHS-US): Peligro

Indicaciones de peligro (GHS-US):

H314 – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318 – Provoca lesiones oculares graves.
H317 – Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335 – Puede irritar las vías respiratorias.
H350 – Puede causar cáncer.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Consejos de prudencia (GHS-US):

Prevención P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P280: Use guantes de protección/ropa protectora/gafas protectoras/careta protectora.

Respuesta P301+P330+P331- EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ducharse.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado.
P308+P313 – Si fue expuesto o tiene sospecha: Obtenga atención/asesoramiento médico.
P310 – Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P333+P313 - Si se produce irritación de la piel o sarpullido: Obtenga asesoramiento médico/atención.
P363- Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento P403+P233 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación P501- Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Peligros no clasificados de otro modo: Ninguno

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Información Composición Química

Nombre	Identificador del producto (Cas#)	% (w/w)	Clasificación
Cemento Portland	65997-15-1	50-98	Irritante de la Piel 1C (H314) Corrosivo de los ojos 1 (H318) Sensibilización de la Piel 1 (H317) STOT SE 3 (H335) - (Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única)
Caliza	1317-65-3	0-15	No Clasificado
Dihidrato de Sulfato de Calcio	13397-24-5	2-10	No Clasificado
Óxido de Calcio	1305-78-8	0-5	Irritante de la Piel 1C (H314) Corrosivo de los ojos 1 (H318) STOT SE 3 (H335)
Óxido de Magnesio	1309-48-4	0-4	Irritante de la Piel 3 (H316) Irritante de los ojos 2 (H320) STOT SE 3 (H335)
Cuarzo	14808-60-7	<0.2	Carcinógeno 1A (H350) STOT RE 1 (H372)

El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como privativo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ruta	Medidas
Inhalación	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si la persona no respira, si su respiración es irregular o le ocurre un paro respiratorio, proporcione respiración artificial u oxígeno por medio de personal entrenado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione la ayuda darle resucitación boca a boca. Si está inconsciente, colóquela en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Mantenga las vías respiratorias abiertas. La inhalación de grandes cantidades de cemento Portland requiere atención médica inmediata. Llame a un centro de información toxicológica o al médico.
Ingestión	Nunca le dé algo por la boca a una persona inconsciente. No induzca el vómito. Enjuague la boca con agua y después beba agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.
Contacto con los Ojos	En caso de contacto busque atención médica inmediatamente. Llame a un centro de información toxicológica o al médico. Enjuague los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Revise y remueva cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 30 minutos. Las quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico.
Contacto con la Piel	Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas contaminadas con abundante agua y jabón o limpiador de manos sin agua. Obtenga atención médica inmediatamente. Fuerte exposición al polvo de cemento Portland, cemento húmedo o agua asociada requiere atención inmediata. Las quemaduras deben ser tratadas como quemaduras cáusticas. El Cemento Portland provoca quemaduras en la piel con poca advertencia. No se puede confiar en la molestia o el dolor como alertas de una lesión grave. Puede que no sienta dolor o la gravedad de la quemadura hasta horas después de la exposición. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
Absorción	Al igual que en contacto con la piel, quítese la ropa contaminada y lávese con una cantidad abundante de agua. Lave el área afectada durante al menos 15 minutos para minimizar el potencial de una mayor absorción. Busque atención médica si una gran parte de la piel ha sido expuesta.

Los síntomas más importantes

Puede causar quemaduras en la piel. Puede causar lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Carcinógeno; respirar sílice cristalina puede causar enfermedad de los pulmones, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón. La sílice cristalina también ha sido relacionada con la esclerodermia y enfermedad renal. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Indicación para toda atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Nota para el médico: Tratar sintomáticamente. Contacte al especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si una gran cantidad se ha ingerido o inhalado.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios De Extinción

Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Riesgos Específicos / Productos de la Combustión

Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

Precauciones Especiales y Equipo de Protección para los Bomberos

Retire los envases del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (ERA) con una máscara de cara completa que opere en modo de presión positiva.

Vea en la Sección 9 las propiedades de incendios de este químico, incluyendo el punto de inflamación, temperatura de auto ignición, y los límites de explosión.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones Personales

Mantenga alejado al personal innecesario. Use equipo de protección y vestimenta apropiadas durante la limpieza. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use un respirador NIOSH / MSHA aprobado si hay un riesgo de exposición al polvo en niveles superiores a los límites de exposición. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Vea la Sección 8 para obtener información adicional.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Precauciones Ambientales

Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si los umbrales de notificación obligatoria han entrado en el medio ambiente, incluyendo canales, tierra o aire. Los materiales pueden entrar en los cursos de agua a través de los sistemas de drenaje.

Contención y Métodos de Limpieza

Retire los envases del área del derrame. Aproxímese al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Evitar la generación de polvo. No barra en seco. Aspire el polvo con un equipo equipado con un filtro HEPA y deposite el polvo en un envase de desperdicio sellado y etiquetado como tal. Los derrames grandes a los cursos de agua pueden ser peligrosos debido a la alcalinidad del producto. Elimine el material de desecho usando un contratista autorizado para su disposición.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de Manejo

Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Este producto contiene cuarzo, que puede transmitirse en el aire sin causar una nube visible. Evite respirar el polvo. Evite crear condiciones polvorientas. Use sólo con ventilación adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Use el equipo de protección personal adecuado (vea sección 8). Las personas con un historial de problemas de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evite la exposición obteniendo y siguiendo las instrucciones especiales antes del uso. No lo use antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Manténgalo en el envase original o en uno alternativo aprobado y fabricado de un material compatible y mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilice el envase.

Almacenamiento

Mantenga el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evite el contacto con el agua y la humedad. Manténgalo lejos de, comidas, bebidas y recipientes de comida para animales. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional

Valores Umbral Límite de la ACGIH de EUA.

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable.

(CAS#13397-24-5)

Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland TWA 1 mg/m³ Fracción Respirable.

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.025 mg/m³ Fracción Respirable.

(CAS#14808-60-7)

Tabla Z-1 del OSHA de EUA Límites para los Contaminantes del Aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: PEL 5 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: PEL 5 mg/m³ Fracción Respirable 15 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#13397-24-5)

Caliza: PEL 5 mg/m³ Fracción Respirable 15 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#1317-65-3)

Óxido de Magnesio: PEL 15 mg/m³ Particulado Total.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: PEL 5 mg/m³ Fracción Respirable 15 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#65997-15-1)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Tabla Z-3 del OSHA de EUA (29 CFR 1910.1000)

Componentes: Tipo Valor Forma

Cemento Portland: TWA 50 mppcf

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.3 mg/m³ Polvo Total, 0.1 mg/m³ Respirable, 2.4 mppcf Respirable.

(CAS#14808-60-7)

Canadá. Valores Límite de Exposición Ocupacional (LEO) de Alberta (Salud Ocupacional y Código de Seguridad, Anexo 1, Tabla 2)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 10 mg/m³

(CAS#13397-24-5)

Caliza: TWA 10 mg/m³

(CAS#1317-65-3)

Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Humo.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: TWA 10 mg/m³

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.025 mg/m³ Partículas Respirables.

(CAS#14808-60-7)

Canadá. Valores Límite de Exposición Ocupacional (LEO) de Columbia Británica (Límites de Exposición Ocupacional para Sustancias Químicas, Salud Ocupacional y Reglamento de Seguridad 296/97, en su versión modificada)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Dihidrato de Sulfato de Calcio: STEL 20 mg/m³ Polvo Total, TWA 10 mg/m³

Inhalable (CAS#13397-24-5)

Caliza: STEL 20 mg/m³ Polvo Total, TWA 3 mg/m³ Fracción Respirable 10 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#1317-65-3)

Óxido de Magnesio: STEL 10 mg/m³ Polvo y/o Humo Respirable, TWA 3 mg/m³ Polvo y/o Humo Respirable, 10 mg/m³ Humo Inhalable.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: TWA 3 mg/m³ Fracción Respirable, 10 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo TWA 0.025 mg/m³ Fracción Respirable.

(CAS#14808-60-7)

Canadá. Valores Límite de Exposición Ocupacional (LEO) de Ontario (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable.

(CAS#13397-24-5)

Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: TWA 10 mg/m³

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.1 mg/m³ Respirable.

(CAS#14808-60-7)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Canadá. Valores Límite de Exposición Ocupacional (LEO) de Quebec (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 5 mg/m³ Polvo Respirable, 10 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#13397-24-5)

Caliza: TWA 10 mg/m³ Polvo Total.

(CAS#1317-65-3)

Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Humo.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: TWA 5 mg/m³ Polvo Respirable, 10 mg/m³ Polvo Total.

(CAS# 65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.1 mg/m³ Polvo Respirable.

(CAS#14808-60-7)

México. Valores Límite de Exposición Ocupacional (LEO)

Componentes: Tipo Valor Forma

Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³

(CAS#1305-78-8)

Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 10 mg/m³

(CAS#13397-24-5)

Caliza: STEL 20 mg/m³

(CAS#1317-65-3)

TWA 10 mg/m³

Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Humo.

(CAS#1309-48-4)

Cemento Portland: STEL 20 mg/m³, TWA 10 mg/m³

(CAS#65997-15-1)

Cuarzo: TWA 0.1 mg/m³

(CAS#14808-60-7)

Controles de Ingeniería

Usar solo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, utilice recintos de proceso, ventilación y extracción local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Equipo De Protección Personal

Exposición	Equipo
Ojo / Cara	Para evitar el contacto con los ojos, use anteojos de seguridad con protectores laterales y gafas de seguridad o protectores para la cara al manipular el polvo o el cemento húmedo. No se recomienda usar lentes de contacto cuando se trabaja con cemento.
Piel	Utilice impermeable, resistente al agua, a la abrasión y guantes resistentes a los álcalis. No confíe en las cremas protectoras en lugar de guantes impermeables. No permita que entre el cemento Portland al interior de los guantes.
Respiratoria	Evite tareas que hacen que el polvo se esparce en el aire. Use ventilación local o general para controlar la exposición por debajo de los límites de exposición aplicables. Use respiradores de NIOSH/ MSHA (30 CFR 11) o aprobados por el NIOSH (42 CFR 84) en áreas poco ventiladas o si se excede un límite de exposición aplicables, o cuando el polvo causa incomodidad o irritación.
Consideraciones generales de higiene	Lávese periódicamente las zonas afectadas contactadas por los productos de cemento seco o húmedo con un jabón de pH neutro. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lávese de nuevo al final del trabajo. Si la ropa se satura con productos de cemento húmedo, se debe quitar y reemplazar con ropa limpia y seca.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor	Comentarios
Apariencia	Polvo Solido gris o Blanco	
Estado Físico	Solido	
Olor	No tiene olor	
Umbral de olor	No disponible	
pH	12-13 en el agua	
Punto de Fusión / Congelación	No disponible	
Punto de Ebullición y Rango	> 1832 °F (> 1000 °C)	
Punto de Inflamabilidad	No inflamable. No combustible.	
Velocidad de Evaporación	No disponible	
Inflamabilidad	No disponible	
Límites de Inflamabilidad	No disponible	
Presión del Vapor	No disponible	
Densidad del Vapor	No disponible	
Gravedad Específica	3.15	
Solubilidad	Ligeramente soluble en agua (0,1 a 1,0%)	
Coefficiente De Partición	No disponible	
Temperatura de Autoignición	No disponible	
Temperatura de Descomposición	No disponible	
Viscosidad	No disponible	
Porcentaje de Volátiles	No disponible	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Reacciona lentamente con el agua formando compuestos hidratados, la liberación de calor y la producción de una solución alcalina fuerte hasta que la reacción sea sustancialmente completa.

Estabilidad

El producto es estable en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Reacciones / Polimerización

No se espera que ocurra.

Condiciones para evitar

Contacto con materiales incompatibles. La exposición a la humedad puede afectar a la calidad del producto.

Materiales Incompatibles

El material mojado es alcalino y reacciona con ácidos, sales de amonio, aluminio y otros metales reactivos.

El material endurecido es atacado por el ácido fluorhídrico liberando gas tetrafluoruro de silicio tóxico.

Productos De Descomposición Peligrosos

No se esperan bajo condiciones de uso normales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:

Toxicidad Aguda (Inhalación LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): >1 mg/L (rata, 4hr)

Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): > 160 mg/m³ 4 hr (Substancia Similar)

Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): LC50 > 3.26 mg/L air (Inhalación, polvo, 4 h)

Caliza (CAS#1317-65-3): LC50 > 3 mg/L (rata, 4 hr) (Substancia Similar)

Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): No datos disponibles.

Cuarzo (CAS#14808-60-7): No datos disponibles.

Toxicidad Aguda (Oral LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): No datos disponibles.

Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): LD50 > 2000 mg/kg (rata)

Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): LD50 > 2000 mg/kg bw (rata)

Caliza (CAS#1317-65-3): LD50 6450 mg/kg (rata) (Substancia Similar)

Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): LD50 3870 mg/kg (rata)

Cuarzo (CAS#14808-60-7): LD50 500 mg/kg (rata)

Toxicidad Aguda (Dérmica LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): No datos disponibles.

Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): LD50 > 5000 mg/kg (conejo)(Substancia Similar)

Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): No datos disponibles.

Caliza (CAS#1317-65-3): LD50 > 2000 mg/kg (Substancia Similar)

Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): No datos disponibles.

Cuarzo (CAS#14808-60-7): No datos disponibles.

Corrosión / Irritación de la Piel: Puede causar irritación de la piel. Puede causar quemaduras graves en la presencia de humedad.

Lesiones oculares graves / Irritación: Provoca lesiones oculares graves. Puede causar quemaduras en presencia de humedad.

Sensibilización respiratoria o de la piel: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Mutagenicidad en Células Germinales: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad: El cemento puede contener trazas de sílice cristalina respirable y cromo hexavalente, que están clasificados por NTP y la IARC como cancerígenos humanos conocidos.

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Inpolvoriales Gubernamentales)

Carcinógenos Oxido de Magnesio (CAS 1309-48-4): A4 No clasificable como un carcinógeno humano. Cemento Portland (CAS 65997-15-1): A4 No clasificable como un carcinógeno humano. Cuarzo (CAS 14808-60-7): A2 Sospechoso de ser un carcinógeno humano.

CIIC Monografías. Evaluación General de la Carcinogenicidad

Cuarzo (CAS 14808-60-7): 1 Carcinógeno Humano.

Sílice, humo (CAS 69012-64-2): 3 No clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

Reporte del Programa Nacional de Toxicología de EE. UU. (NTP) sobre Carcinógenos: Conocido Carcinógeno

Cuarzo (CAS 14808-60-7): Conocido como Carcinógeno Humano.

Sustancias Específicamente Reguladas por el OSHA de EE. UU.: Riesgo de Cáncer

No hay datos disponibles.

Teratogenicidad: No hay datos disponibles

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposición Repetida): Cuarzo, Categoría 1, vía de exposición: Inhalación, determinados órganos: tracto respiratorio y órganos.

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposición Singular): Oxido de Calcio, Cemento Portland; Categoría 3, vía de exposición: Inhalación y contacto con la piel, determinados órganos: Irritación de las vías respiratorias, irritación de la piel.

Peligro por Aspiración: No hay datos disponibles.

Efectos potenciales sobre la salud: Provoca lesiones oculares graves. Puede causar irritación respiratoria. Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Ingestión: Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Efectos Crónicos: Sílice cristalina respirable (Cuarzo) puede causar silicosis, una fibrosis (cicatrización) de los pulmones. Algunos estudios muestran un número excesivo de casos de esclerodermia, trastornos del tejido conectivo, lupus, artritis reumatoide, enfermedades renales crónicas y enfermedades renales en fase terminal en los trabajadores expuestos a la sílice cristalina respirable. La exposición ocupacional al polvo respirable y a la sílice cristalina respirable debe ser monitoreada y controlada. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.

La sílice cristalina se considera un peligro por inhalación. El CIIC ha clasificado la sílice cristalina como una sustancia del Grupo 1, cancerígeno para los seres humanos. Esta clasificación se basa en los resultados de estudios con animales de laboratorio (inhalación y de implantación) y los estudios epidemiológicos que se consideraron suficientes para la carcinogenicidad. La exposición excesiva a la sílice cristalina puede causar silicosis, una enfermedad pulmonar no cancerosa. Repetida o prolongada inhalación de polvo puede provocar irritación respiratoria crónica. Causa daño a los órganos a través de exposición repetida o prolongada.

Repetida o prolongada inhalación de polvo puede provocar irritación respiratoria crónica. Si es sensibilizado al cromo hexavalente, se puede producir una reacción alérgica dérmica grave al exponerse subsiguientemente a niveles muy bajos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad:

Datos para el Cemento Portland (Mescla):

Toxicidad Acuática-Aguda EC50 350 mg/L (Tiempo de Exposición: 48 h - Especies: Daphnia)

Datos para Componente: Dihidrato de Sulfato de Calcio (CAS#13397-24-5)

Toxicidad Acuática-Aguda LC50 > 1970 mg/l (Tiempo de Exposición: 96h - Especies: Fathead minnow (Pimephales promelas))

Datos para Componente: Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8)

Toxicidad Acuática-Aguda Cyprinus carpio 96 hr LC50 = 1070 mg/L

Toxicidad Acuática-Crónica Tilapia nilotica 46 days NOEC = 100 mg/L

Datos para Componente: Cuarzo (CAS#14808-60-7)

Toxicidad Acuática-Aguda Daphnia magna 24 hr LL50 > 10000 mg/L;

Danio rerio 96 hr LLO = 10000 mg/L

Desmodesmus subspicatus 72 hr EC50 > 14 mg/L (Substancia Similar)

Toxicidad Acuática-Crónica No hay datos disponibles.

Persistencia y Degradación: No hay datos disponibles.

Potencial de Bioacumulación: No hay datos disponibles.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Movilidad en el Suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos Adversos: No hay datos disponibles.

Otra Información: No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

La generación de desechos se debe evitar o minimizar siempre que sea posible. La disposición de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir con los requisitos de protección del medio ambiente y la legislación de disposición de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su disposición. Residuos no tratados no deben ser lanzados al alcantarillado a menos que cumpla totalmente con los requisitos de todas las autoridades de la jurisdicción. Envases de los residuos deben ser reciclados. La incineración o vertedero sólo debe considerarse cuando el reciclaje no sea factible. Este material y su recipiente deben eliminarse de manera segura. Se debe tener cuidado al manipular los contenedores vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto.

Evite la dispersión del material derramado, el contacto con el suelo, con el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Departamento de Transportes de EE. UU.

Número de identificación de la ONU	No está regulado
Nombre Apropiado del Transporte	No disponible
Clase de Peligro y Grupo de Empaquetado	No disponible
Etiqueta De Envío	No disponible
Cartel / Paquete a Granel	No disponible
Guía de Respuesta de Emergencia Numero de Guía	No disponible

Cargamento IATA

Número de identificación de la ONU	No está regulado
Nombre del Transporte / Descripción	No disponible
Clase de Peligro y Grupo de Empaquetado	No disponible
Etiqueta de la OACI	No disponible
Instrucciones para Empaquetado de Cargo	No disponible
Máxima Cantidad por Paquete de Cargamento	No disponible

Pasajero IATA

Número de identificación de la ONU	No está regulado
Nombre del Transporte / Descripción	No disponible
Clase de Peligro y Grupo de Empaquetado	No disponible
Etiqueta de la OACI	No disponible
Instrucciones para Empaquetado de Pasajero	No disponible
Máxima Cantidad por Paquete	No disponible

IMDG

Número de identificación de la ONU	No está regulado
Nombre del Transporte / Descripción	No disponible
Clase de Peligro y Grupo de Empaquetado	No disponible
Etiqueta IMDG	No disponible
Número EMS	No disponible
Contaminante Marino	No disponible

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Estándar de Comunicación de Peligros de la OSHA

Este producto es un "químico peligroso" según definido por el Estándar de Comunicación de Peligros de la OSHA, 29 CFR 1910.1200.

Información Federal de EE. UU., Estatal y Regulatoria Local

Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU.

Todos los componentes están en la lista de inventario EPA TSCA de EE. UU.

Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b): Cementos Portland se consideran mezclas legales bajo TSCA.

TSCA Sección 12(b) Notificación de Exporte (40 CFR 707, Subpt. D): No está regulado.

Ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Legal Amplia (CERCLA)

Este producto no está clasificado como una sustancia de CERCLA.

SARA Sección 313- Notificación del Proveedor

Este producto no contiene sustancias tóxicas sujetas a los requisitos de información de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencia y Derecho a Saber (EPCRA) de 1986 y de 40 CFR 372.

Ley de Aire Limpio Sección 112 (b): Contaminantes peligrosos del aire (HAPs) — No enumerado

Ley de Aire Limpio Sección 602: Clase I Sustancias— No enumerado

Ley de Aire Limpio Sección 602: Clase II Sustancias— No enumerado

DEA Lista I Químicos: (Químicos Precursores) — No enumerado

DEA Lista II Químicos: (Químicos Esenciales) — No enumerado

Ley de Enmienda Superfondo y Reautorización de 1986 Título III (Acta de Planeación de Emergencias y del Derecho de la Comunidad a Saber del 1986) Secciones 311 and 312

Peligro Inmediato (Agudo) – Sí

Peligro Retrasado (Crónico) – Sí

Riesgo de Incendio - No

Riesgo de Reactividad - No

Peligro de Caída de Presión Repentina - No

Pennsylvania Lista de Sustancias Peligrosas de Derecho a Saber:

Los siguientes componentes de productos se citan en la Lista de Sustancias Peligrosas Especiales en Pensilvania, y están presentes en niveles que sea necesario informar.

<u>Componente</u>	<u>CAS</u>
Óxido de Calcio	CAS#1305-78-8
Dihidrato de Sulfato de Calcio	CAS#13397-24-5
Caliza	CAS#1317-65-3
Óxido de Magnesio	CAS#1309-48-4
Cuarzo	CAS#14808-60-7

Nueva Jersey Lista de Sustancias Peligrosas de Derecho a Saber:

Los siguientes componentes de productos se citan en la Lista de Sustancias Peligrosas de Derecho a Saber de Nueva Jersey, y están presentes en niveles que sea necesario informar.

<u>Componente</u>	<u>CAS</u>
Óxido de Calcio	CAS 1305-78-8
Caliza	CAS 1317-65-3
Óxido de Magnesio	CAS 1309-48-4
Cuarzo	CAS 14808-60-7

California Prop. 65

ADVERTENCIA: Este producto contiene químicos(s) conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer o toxicidad reproductiva.

<u>Componente</u>	<u>CAS</u>
Cuarzo	CAS 14808-60-7

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

CEPA – Lista de Substancias Domesticas (DSL)

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la CPR y la MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

Información Regulatoria de Canadá (WHMIS)

Clase D, Division 2A - Otros Efectos Tóxicos - MUY TÓXICO

Clase E, Corrosivo

16. OTRA INFORMACIÓN

Más Información

La clasificación de salud de HMIS® que incluya un * indica un peligro crónico

Calificaciones de HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos. Basado en una escala del 0-4 con el 0 representando riesgos o peligros mínimos y el 4 representando riesgos o peligros significativos.)

Salud: 3*

Inflamabilidad: 0

Peligro Físico: 1

Calificaciones de NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)

Salud: 3

Inflamabilidad: 0

Inestabilidad: 0

Versión:

2016.01.20

Fecha de Expedición:

01/20/2016

Fecha de Expedición Previa

05/27/2015

Descripción de las Revisiones

Revisado para cumplir con el Sistema Globalmente Armonizado de las necesidades de comunicación de peligros químicos de conformidad con las revisiones regulatorias de la OSHA 77 FR 17884, 26 de marzo del 2012.

Aviso al Lector

Aunque se cree que la información suministrada en esta hoja de seguridad proporciona un resumen útil de los peligros del cemento San Marcos como se usa comúnmente, la hoja no puede anticipar y proporcionar toda la información que pueda ser necesaria en cada situación. Los usuarios inexpertos del producto deben obtener un entrenamiento adecuado antes de usar este producto. En particular, los datos facilitados en esta hoja no se refirieren a los peligros que puedan ocurrir al mezclar otros materiales con el cemento San Marcos para producir otros productos de cemento San Marcos. Los usuarios deben revisar otras hojas de datos de seguridad de materiales pertinentes antes de trabajar con este cemento San Marcos o trabajar en productos de cemento San Marcos, por ejemplo. Hormigón de Cemento San Marcos.

EL VENDEDOR NO HACE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLICITA, RELACIONADA AL PRODUCTO O LA COMERCIALIZACIÓN O CAPACIDAD DEL MISMO PARA LOS FINES O SOBRE LA EXACTITUD DE CUALQUIER INFORMACIÓN PROPORCIONADA **POR (Nombre de la Compañía)**, excepto que el producto se ajustara a las especificaciones contratadas. La información aquí contenida se cree por la **(Nombre de la Compañía)** que es exacta en el momento de la preparación o preparado a partir de fuentes que se consideran fiables, pero es responsabilidad del usuario investigar y comprender otras fuentes pertinentes de información para cumplir con todas las leyes y procedimientos aplicables al manejo y uso seguro del producto y para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. El recurso exclusivo del Comprador será por daños y ningún reclamo de cualquier tipo, ya sea en cuanto al producto entregado o por falta de entrega del producto, y ya sea basado en el contrato, incumplimiento de la garantía, negligencia, o de lo contrario deberá ser mayor en cantidad al precio de compra de la cantidad de producto con respecto a los daños que se reclaman. En ningún caso el Vendedor será responsable por daños incidentales o consecuentes, ya sea que el reclamo del Comprador sea basado en el contrato, incumplimiento de la garantía, negligencia o de otra manera.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cemento San Marcos

Abreviaciones

ACGIH - American Conference of Governmental Inpolvorial Hygienists = Conferencia Americana de Higienistas Inpolvoriales Gubernamentales

CAS# - Chemical Abstract Service = Número del Servicio de Resúmenes Químicos

CERCLA - Comprehensive Emergency Response and Comprehensive Liability Act = Ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Legal Amplia

CFR - Code of Federal Regulations = Código de Reglamentos Federales

DOT - Department of Transportation = Departamento de Transporte **GHS -**

Globally Harmonized System = Sistema Globalmente Armonizado **HEPA -**

High Efficiency Particulate Air = Aire en Partículas de Alta Eficiencia

IATA - International Air Transport Association = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IARC - International Agency for Research on Cancer = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer

IMDG - International Maritime Dangerous Goods = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas **NIOSH**

- National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional **NOEC**

- No Observed Effect Concentration = Concentración Sin Efecto Observado

NTP - National Toxicology Program = Programa Nacional de Toxicología

OSHA — Occupational Safety and Health Administration = Administración de Seguridad y Salud

Ocupacional **PEL - Permissible Exposure Limit** = Límite de Exposición Permissible

REL - Recommended Exposure Limit = Límite de exposición recomendado

RQ - Reportable Quantity = Cantidad Reportable

SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act = Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos **SDS - Safety Data Sheet** = Hoja de Datos de Seguridad

TLV - Threshold Limit Value = Valor Límite Umbral **TPQ - Threshold**

Planning Quantity = Umbral de la Cantidad Planeada

TSCA - Toxic Substances Control Act = Ley sobre control de sustancias tóxicas.

TWA - Time-Weighted Averag = Tiempos Medios Ponderado

UN - United Nations = Naciones Unidas (ONU)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto

CEMENTO SOLVENTE PARA TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC

1.2 Otros medios de identificación

SOLDADURA PARA PVC CESOL

1.3 Uso recomendado del producto y restricciones

Es un cemento solvente diseñado para uniones de tubos y accesorios tipo campana fabricados en P.V.C. Nunca licúe el producto pues pierde sus propiedades, debe fluir libremente, si está endurecido o su color es diferente no lo use, no debe ser diluido usando otros productos, evite el contacto con el agua.

1.4 Datos del proveedor

Cementos y Solventes S.A.

Calle 222 No. 53 - 89

Bogotá - Colombia

Tel. (571)6761041

Servicio al cliente: Cel: 3153381721

Correo electrónico: servicioalclientecesol@outlook.com

1.5 Número de teléfono en caso de emergencia

018000916012 ó 57(1) 2886012 Línea Nacional de Toxicología, Atención 24 horas
(571)6761041, atención de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Palabra de advertencia: Peligro

Peligro Físico:

Líquido inflamable Cat 2

Peligros para la salud humana:

Toxicidad aguda por ingestión Cat 4

Toxicidad aguda por inhalación Cat 5

Lesiones oculares graves/irritación ocular Cat 2B

Corrosión/Irritación cutánea Cat 2

Carcinogenicidad Cat 2

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 1 sistema nervioso

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 2 riñones

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 3 vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) Cat 1

Peligro por aspiración Cat 2

Peligro ambiental: N.R.



2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Indicaciones de Peligro:

H225: Líquidos y vapores muy inflamables.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H351: Se sospecha que provoca cáncer.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

Concejos de Prudencia:

- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P264: Lavarse las manos después de la manipulación.
- P270: No comer, beber o fumar mientras manipula este producto.
- P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
- P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal.
- P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclara cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P308+P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
- P370+P378: En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco, espuma resistente al alcohol, CO2 para la extinción.
- P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco.
- P501: Eliminar el contenido/recipiente con un gestor autorizado.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

No registra

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre del producto	No. CAS	Porcentaje
Tetrahidrofurano	109-99-9	70% a 60%
Meti-etil-cetona	78-93-3	21% a 26%
Ciclohexanona	18-94-1	12% a 20%

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación:

Llevar a la persona fuera de la zona de peligro. En caso de dificultad respiratoria, suministrar oxígeno. En caso de paro respiratorio, practicar respiración artificial, consultar al médico.

Ingestión:

No inducir al vomito. Buscar atención médica. Beber abundante agua. Si la persona está inconsciente, nunca debe suministrarle algo por la boca.

Contacto con la Piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua. En caso de irritación persistente, consulte al médico.

Contacto con los ojos:

Retire los lentes de contacto, si los tiene. Evitar que la persona se frote los ojos. Lavar con abundante agua. Consultar al médico.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Puede causar:

Somnolencia, dolor de cabeza, malestar estomacal. El contacto repetido con la piel puede causar resequedad y agrietamiento de la piel.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

4.3 Notas al médico

Tras ingerir grandes cantidades:
Lavado estomacal

Tratamiento según sintomatología y las condiciones clínicas del paciente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

No usar chorro de agua. Apagar con polvo químico seco, Anhídrido carbónico, espuma resistente al alcohol, CO₂.

5.2 Peligros específicos del producto químico

Vapores invisibles más pesados que el aire, por lo que se extienden a ras del suelo. Al calentar se produce un aumento de presión, peligro de inflamación seguida de explosión. En caso de incendio puede generar humos tóxicos, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Evacue o aisle al área de peligro. Mantenga fríos los recipientes regándolos con niebla de agua o anhídrido carbónico, si estuvieran expuestos al fuego. Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Aislar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Mantener a las personas extrañas fuera del lugar de peligro. Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Usar los equipos de protección personal indicados en la sección 8, para evitar el contacto con la piel.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Detener las fugas si esta operación no implica riesgo. Impedir que el líquido penetre en alcantarillados y cursos de agua. Avisar a las autoridades en caso de que el producto entre en cursos de agua, alcantarillados o ha contaminado el suelo o la vegetación.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Contener el derrame construyendo diques y luego absorberlo utilizando arena, tierra o vermiculita. Recoger el deshecho utilizando herramientas que no generen chispas, depositarlo en un recipiente dispuesto para tal fin. El deshecho puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar los vapores. Utilice con la ventilación adecuada. Siempre ajuste la tapa del envase cuando no esté usando el producto. No mezcle el producto con otras sustancias o mezclas químicas. Lávese las manos muy bien después de la manipulación. No coma, beba o fume en el área de trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Mantenga el producto alejado del calor excesivo, fuentes de chispas, llamas y otras fuentes de ignición. Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no estén en uso. Almacene en lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar en lugares donde la iluminación eléctrica sea a prueba de explosión. Mantenga lejos de materiales incompatibles como: Agentes oxidantes, álcalis, aminas, amoníaco, ácidos, compuestos de cloro, compuestos orgánicos clorados (potasio, calcio e hipoclorito de sodio) y peróxidos de hidrógeno. Puede atacar plásticos y resinas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Tetrahidrofurano	TLV (ACGIH)	50 ppm
Metil etil cetona	TLV (ACGIH)	200 ppm



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

Ciclohexanona TLV 10 mg/m³

8.2 Controles técnicos apropiados

Ventilación local y general para asegurar que la concentración no exceda los límites permisibles.

8.3 Medidas de protección individual/EPP

Protección de los ojos:

Gafas de protección cierre hermético o protección facial.

Protección de la piel:

Guantes de goma butílica, espesor 0.7 mm, puede haber diferencia entre fabricantes con relación a la resistencia. Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por Caucho fluorado, tiempo de permeabilidad mayor a 480 min. Ropa protectora antiestática retardante de la flama.

Protección de las vías respiratorias:

Al haber una buena ventilación del local, no es necesario. En caso de superar el índice permisible en el aire, usar máscara con filtro para vapores orgánicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Estado Físico	Líquido
Olor	Característico (Eterico)
Color	Blanco/Verde
Punto de fusión/punto de congelación	-108.5 °C
Punto de ebullición	69°C
Inflamabilidad	Información no disponible
Límite de inflamabilidad	1.5 % (V/V) - 12.4 % (V/V)
Punto de inflamación	-21.2°C
Temperatura de ignición espontánea	215°C
Temperatura de descomposición	Información no disponible
pH	7 - 8 (200g/l a 20°C)
Viscosidad	190 - 250 cPs a 20°C
Solubilidad	Agua: insoluble Solventes: Soluble en algunos
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	Log Pow: 0.45
Presión de vapor	127.51 mm Hg
Densidad	0.910 - 0.915 g/cm ³
Densidad de vapor relativa	Información no disponible
Características de las partículas	Información no disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Al calentarse se produce un aumento de presión, peligro de inflamación seguida de explosión

10.2 Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de temperatura (10°C - 40°C)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Altas temperaturas. Estática.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, plásticos, gomas, hidróxidos alcalinos, bromo.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono y CO₂ en caso de combustión.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:

Nocivo en caso de ingestión.

Una prolongada exposición a los vapores producidos puede generar narcosis en atmósferas con un poco o mínima ventilación. Para generar una posible intoxicación por esta vía, el operador debería estar expuesto a una concentración por encima de 3400 ppm/4h, en una atmósfera con bajos contenidos de oxígeno.

Un efecto crítico por vía dermal es nulo en los niveles de contacto de los usuarios del producto, ya que para ello un operador debería tener un contacto continuo mínimo de 40 h/semana.

Valores LD/LC50 (dosis letal/dosis letal 50%) relevantes para la clasificación:

Oral LD 50 1650mg/kg (rat)
Dermal LD 50 > 2000 ppm (rat)
Inhalatorio LC/6h > 5000 ppm (rat)
(=> 14.7 mg/l)

Efecto estimulante primario:

En la piel (Draize-test)
En pruebas en animales (conejo) ningún efecto irritante
En el ojo (Draize-test)
Provoca irritación ocular grave
Sensibilización respiratoria o cutánea no sensibilizante (OECD 429 – Ensayo local de nódulos linfáticos)
Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Mutagenicidad en las células germinales:

Test de Ames: Negativo
Prueba de mutación de células de ovario de hámster chino (HGPRT), OECD 476: negativa
Mutagenicidad (linfocitos humanos): negativo para aberración cromosómica (OCDE 473)
Prueba de micro núcleo de ratón: negativo (OECD 474)

Carcinogenicidad:

Inhalatorio NOAEL (canc) 1800 ppm (rat)(NTP)
Todo el cuerpo (vapor)
Se sospecha que provoca cáncer

Toxicidad para la reproducción:

Inhalatorio NOAEL (maternal) 1800 ppm (rat)(OECD 414)
Todo el cuerpo (vapor)
Exposición: 14 días consecutivos (6-19 DG para ratas apareadas) (6 horas/día)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) y exposición única:

Puede irritar las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) y exposición repetida:

Oral NOAEL 1000 mg/L (rat) (OECD 407) 28d
Inhalatorio NOAEC 1457 mg/m³ (rat)
1800 ppm (rat) (NTP)
14 semanas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad Acuática

Bacterias: CL50; Dosis: > 580 ml/l; tiempo de exposición: 16 h

Algas (Pimephales promelas): Dosis: 2.160 mg/l; tiempo de exposición: 96 h



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

Peces (Leuciscus idus): Dosis: 2.820 mg/l

12.2 Persistencia y biodegradabilidad

No fácilmente biodegradable

Biodegradabilidad: 39 % en 28 días

OECD 301D

Potencialmente degradable por la vía biológica

OECD 301F

12.3 Potencial de bioacumulación

No cabe esperar ninguna bioacumulación ($\log P (o/w) < 1$)

12.4 Movilidad en el suelo

No existen datos relevantes disponibles

Coefficiente de absorción: 0.54

12.5 Indicaciones ecológicas adicionales

Nivel de perjuicio para el agua 1 (clasificación de las listas): escasamente peligroso

No dejar que se infiltre, sin diluir ni en grandes cantidades, en las aguas subterráneas, ni en la canalización

Peligro para el agua potable cuando penetren cantidades importantes en el subsuelo o en las aguas

Efectos sobre los organismos terrestres. No relevante

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación

Producto:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. La eliminación de residuos debe cumplir la regulación local. Contactar organismos autorizados para procesar desechos industriales.

Envase:

Los envases contaminados tendrán el mismo tratamiento que el producto contenido. La eliminación debe cumplir la regulación local.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU

1133 Adhesivos que contienen líquidos inflamables

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

UN 1133 ADHESIVOS, 3, II

14.3 Clase relativa al transporte

3 Líquido inflamable

Grupo de embalaje/envasado

II Materias medianamente peligrosas

14.4 Riesgos ambientales

Contaminante marino: No

14.5 Precauciones especiales

No transportar con sustancias explosivas, sustancias que puedan experimentar combustión espontánea. No transportar con alimentos



15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Ley 769/2002 Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

Decreto 1079 de 2015, decreto único reglamentario del sector del transporte, sección 8, por el cual se reglamenta el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FECHA DE EMISIÓN:
22.04.2019

VERSIÓN 03

Ministerio de transporte. Resolución número 3800 de 11 de diciembre de 1998, por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución de formato único del manifiesto de carga.

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del sector trabajo.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad, describen las medidas de seguridad en el manejo del producto y no representa ninguna garantía sobre las propiedades descritas del mismo.

La información de los componentes es suministradas a través de las Fichas de Seguridad por el proveedor, por lo cual Cementos y Solventes S.A. no se hace responsable de la exactitud y minuciosidad de la información contenida en ellas, así como tampoco de su mal uso o interpretación.

Información suministrada por:

Brenntag Colombia S.A.

Inproquim.