

CONSTRUCTORA GED S.A.S.
CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

Fabricación de productos metálicos para uso estructural • Construcción y remodelación de edificios residenciales y no residenciales • Construcción de obras de ingeniería civil.

INFORME ENTREGA DE ACTIVIDADES CORTE NUMERO 1

Contratar el suministro e instalación de señalización táctil en piso o PODOTACTIL, en cumplimiento de la norma de accesibilidad en las sedes de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C

BOGOTA D.C, 31 AGOSTO DEL 2026

Carrera 25 No. 7-68 Sur, Barrio la Fraguita, Bogotá D.C. – Colombia
+57 (1) 391 1755 • Celulares: 313 208 1584 - 320 943 8792
edisondiaz@constructoraged.com - licitaciones@constructoraged.com
www.constructoraged.com

INTRODUCCION

La SECRETARIA GENERAL DE LA ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. contrato con **CONSTRUCTORA GED S.A.S** el CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN TÁCTIL EN PISO O PODOTACTIL, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE ACCESIBILIDAD EN LAS SEDES DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C El valor de cada bien o servicio ofertado es a todo costo, incluye: Suministro e Instalación, desmonte de lo existente y su correcto funcionamiento, mano de obra, transporte; cuyas actividades realizadas quedan evidenciadas como se muestra a continuación.

CONSTRUCTORA GED S.A.S
CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

CAPÍTULO 1.

PERSONAL Y CERTIFICACIONES

Para el desarrollo de las actividades de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE LA MANZANA LIÉVANO DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C, CONSTRUCTORA GED S.A.S. dispuso del personal técnico y operativo idóneo, cumpliendo con los requisitos legales y de seguridad establecidos.

El personal asignado contó con afiliación vigente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL), cuyas planillas de pago se anexan al presente informe.

Durante la ejecución de las actividades, el personal utilizó de manera permanente los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes, tales como casco, guantes, botas de seguridad, gafas de protección y demás elementos requeridos según la labor desempeñada.

Así mismo, se realizó la debida señalización de las áreas de trabajo con el fin de garantizar la seguridad del personal y de terceros dentro de las instalaciones intervenidas.

Se anexa registro fotográfico del personal en obra, formatos de entrega de EPP y evidencia del cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

Anexos de este capítulo:

- **Planillas de pago de seguridad social**
- **Formatos de entrega de EPP**
- **Capacitación SST**
- **Fotos del embalaje de los elementos instalados**
- **Fotos antes y después de la instalación**
- **Certificación de cumplimiento % de mujeres (Anexo 1)**
- **Certificado de disposición final de envases de pegamento (Anexo 2)**
- **Cartilla de gestión ambiental (Anexo 3)**
- **Fichas técnicas del piso y del pegamento (Anexo 4)**

- **Memorias de cantidades instaladas (Anexo 5)**

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900337315-7	CONSTRUCTORA G E D SAS	CR 25 7 68 SUR BRR LA FRAGUITA	3227696667	gestion@constructoraged.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	B – menos de 200 ccf		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA					
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		94243059	11/08/2026	21	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIÓN	TIPO PLANILLA	TOTAL NÓMINA	TOTAL A PAGAR	
2026-08	2026-07	E	$20.495.400	$6.374.800	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
CCFC55	Proteger EPS	901543211-6	70.100	0		0		0	5	300	0	70.400	1
EPS002	Salud Total EPS	800130907-4	572.600	0		0		0	5	2.200	0	574.800	11
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	160.200	0		0		0	5	700	0	160.900	2
EPS008	Compensar EPS	860066942-7	5.500	0		0		0	5	100	0	5.600	2
EPS017	Famisanar EPS	830003564-7	7.900	0		0		0	5	100	0	8.000	3
EPS037	Nueva EPS	900156264-2	4.800	0		0		0	5	100	0	4.900	2

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
230201	Proteccion (ING + Proteccion)	800229739-0	754.600	0	0	0	0	5	2.900	0	757.500	4
230301	Porvenir	800224808-8	1.555.700	0	0	0	0	5	5.900	0	1.561.600	10
231001	Colfondos	800227940-4	379.000	0	0	0	0	5	1.500	0	380.500	3
25-14	Colpensiones	900336004-7	591.200	0	0	0	0	5	2.300	0	593.500	4

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	1.427.400				1.427.400	5	5.400	1.432.800			14.274	1.432.800	21

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF24	Compensar Caja	860066942-7	821.100	5	3.200	824.300	21

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	5	0	0	0
ICBF				
0	5	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	6	821.100	824.600
Pensión	4	3.280.500	3.293.100
Riesgos Laborales	1	1.427.400	1.432.800
CCF	1	821.100	824.300
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	12	6.350.100	6.374.800

PAGADA

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE

TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	900337315-7	CONSTRUCTORA G E D SAS		CR 25 7 68 SUR BRR LA FRAGUITA	3227696667	gestion@constructoraged.com	
FORMA PRESENTACIÓN	**CLASE APORTANTE**	**NOMBRE SUCURSAL**	**CÓDIGO**	**DEPARTAMENTO**	**CIUDAD / MUNICIPIO**		
ÚNICA	B – menos de 200			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA

PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		94243059	11/08/2026	21	0
PERIODO SALUD	**PERIODO PENSIÓN**	**TIPO PLANILLA**	**TOTAL NÓMINA**	**TOTAL A PAGAR**	
2026-08	2026-07	E	$20,495,400	$6,374,800	

DETALLE POR COTIZANTE

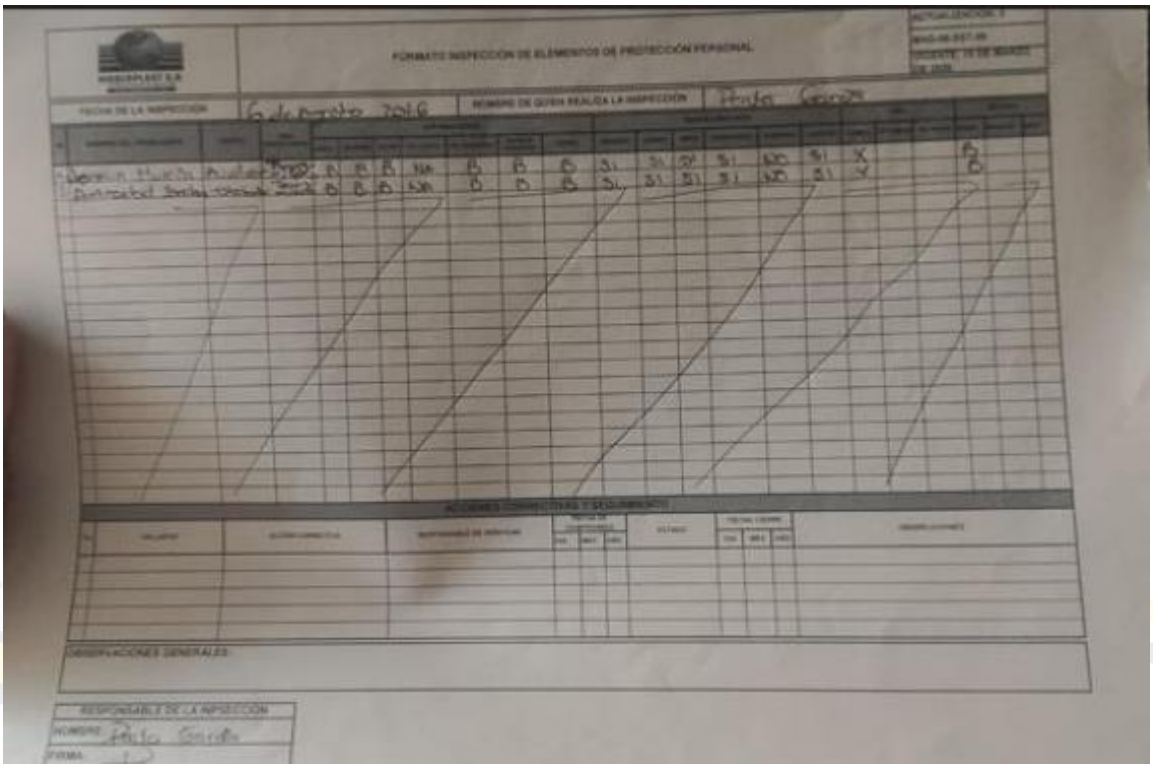
INFORMACIÓN COTIZANTE							INFORMACIÓN NOVEDADES												PENSIÓN							SALUD				RIESGOS LABORALES				CCF				PARAFISCALES				
No.	Tipo y Número de Identificación	Apellidos y Nombres	Cotizante	Subtipo	Alto riesgo pensión	Actividad alto riesgo	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VST	SUS	INC	LNR	COR	Cód. AFP	IBC AFP	Días	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Días	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Días	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Días	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAF	Aporte MEN
1	CC 1006032400	GUARNIZO GOMEZ EDWIN ANDRES	1	0				X												230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS002	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
2	CC 1010555523	TRIANA ZAMBRANO DANIELA	1	0																25-14	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS002	1.750.905	30	70.100	14-23	1.750.905	30	5	121.900	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
3	CC 1013688524	DIAZ RIOS LADY VANESSA	1	0																25-14	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS002	1.750.905	30	70.100	14-23	1.750.905	30	5	121.900	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
4	CC 1019103178	PARRA NAVARRETE CRISTIAN CAMILO	1	0				X	X											230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS017	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
5	CC 1022984227	LOZADA GARCIA MICHAEL DAVID	1	0				X												230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS037	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
6	CC 1043142232	AYALA LAZARO BRAYAN JAVIER	1	0																230301	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	CCFC55	1.750.905	30	70.100	14-23	1.750.905	30	5	121.900	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
7	CC 1063480333	CUADRO NUÑEZ LUIS DAVID	1	0				X	X											230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS002	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
8	CC 1122881720	CORTES MILTON CAMILO	1	0				X	X											230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS008	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
9	CC 1143161706	OCHOA CAMPUZANO YACETH ALBERTO	1	0				X												230201	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS002	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
10	CC 3081707	VANEGAS PARAMO LUIS CARLOS	1	0																231001	2.250.905	30	360.200	0	0	0	0	EPS002	2.250.905	30	90.100	14-23	2.250.905	30	5	156.700	CCF24	2.250.905	30	90.100	0	0	0	0	0
11	CC 57443447	VEGA PARRA CLAUDIA ELENA	1	0																230301	3.600.000	30	576.000	0	0	0	0	EPS002	3.600.000	30	144.000	14-23	3.600.000	30	5	250.600	CCF24	3.600.000	30	144.000	0	0	0	0	0
12	CC 74302071	CARVAJAL JOHN ALEXANDER	1	0				X												230301	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS002	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
13	CC 80176916	PARADA LEAL JOSE ALDRIN	1	0				X												25-14	75.031	1	12.100	0	0	0	0	EPS017	75.031	1	3.100	14-23	75.031	1	5	5.300	CCF24	75.031	1	3.100	0	0	0	0	0
14	CC 80194769	MORENO NIETO FABIAN ANDRES	1	0				X												231001	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS037	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
15	CC 80397010	VILLALOBOS ALARCON ELVIN ALONSO	1	0																230301	2.250.905	30	360.200	0	0	0	0	EPS005	2.250.905	30	90.100	14-23	2.250.905	30	5	156.700	CCF24	2.250.905	30	90.100	0	0	0	0	0
16	CC 80469272	ERAZO LUIS LIBARDO	1	0																230301	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS005	1.750.905	30	70.100	14-23	1.750.905	30	5	121.900	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
17	CC 80470417	RODRIGUEZ ALZATE WALTER	1	0																230201	1.750.905	30	280.200	0	0	0	0	EPS002	1.750.905	30	70.100	14-23	1.750.905	30	5	121.900	CCF24	1.750.905	30	70.100	0	0	0	0	0
18	CC 80756003	GALVIS BARRERO JOSE ROBERTO	1	0				X	X											25-14	116.727	2	18.700	0	0	0	0	EPS002	116.727	2	4.700	14-23	116.727	2	5	8.200	CCF24	116.727	2	4.700	0	0	0	0	0
19	CC 80855073	HERREÑO PEÑUELA YERFER DANILO	1	0				X	X											231001	58.364	1	9.400	0	0	0	0	EPS017	58.364	1	2.400	14-23	58.364	1	5	4.100	CCF24	58.364	1	2.400	0	0	0	0	0
20	CC 80912554	DUQUE CASTRO JULIAN ALBERTO	1	0				X												230301	75.031	1	12.100	0	0	0	0	EPS008	75.031	1	3.100	14-23	75.031	1	5	5.300	CCF24	75.031	1	3.100	0	0	0	0	0
21	CC 83391901	DIAZ PEDRAZA EDISON RICAURTE	1	0																230201	2.847.000	30	455.600	0	0	0	0	EPS002	2.847.000	30	113.900	14-23	2.847.000	30	5	198.200	CCF24	2.847.000	30	113.900	0	0	0	0	0

- **Fotos del personal**

- **Formatos de entrega de EPP**

.



- **Capacitación SST**

CONSTRUCTORA	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: GSST-FO-01
	CONSTRUCCIONES GED S.A.S.	Versión: 1
	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Fecha: 21/01/2026
		pagina: 1 de 1

FECHA: 11/05/2026

NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luis Carlos Vanegas Parrino C.C. 3081707

AREA/SECCIÓN: OBRA CARGO:

CELULAR: 3103350600 DIRECCIÓN: Cll. 65 Sur #90-48

RH: O+ LLAMAR EN CASO DE EMERGENCIA: Brigeida Parra CELULAR: 3053956819

OBJETIVO GENERAL

Con el propósito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las políticas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecidas y así promover y preservar la salud y el bienestar de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Política de Prevención de Consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias Psicoactivas.
3. Política de Prevención de Acoso Laboral.
4. Objetivos y Metas en Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
6. Generalidades del SG-SST, Responsabilidades del SG, Enfermedades y accidentes laborales.
7. Funcionamiento de los Comités (COPASST y Comité de Convivencia Laboral).
8. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y Brigadas de Emergencias.
9. Derechos y Deberes del Sistema General de Riesgos Laborales.
10. Noificación de riesgos

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

Físicos	x	Psicosociales	x	Fenómenos Naturales	x
Químicos	x	Biomecánicos	x		
Biológicos	x	Condiciones de Seguridad	x		

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Declaro que conozco el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estándares, procedimientos generales de SST de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte mi salud y condiciones de trabajo.

Carlos Vanegas
FIRMA DEL TRABAJADOR
C.C. 3081707

ENCARGADO DE LA INDUCCIÓN
C.C. 5749347

CONSTRUCTORA	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: GSST-FO-03
		Versión: 1
	CONSTRUCCIONES GED S.A.S.	Fecha: 21/01/2026
	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	Pagina 1 de 1

FECHA: 11/05/2026

NOMBRE DEL TRABAJADOR: LUIS Carlos Vanegas Parame — C.C. 3081707

AREA/SECCIÓN: OBRA — CARGO: Maestro de Obra

CELULAR: 3[illegible] DIRECCIÓN: Calle 65 Sur # 94A-98

RH: O+ LLAMAR EN CASO DE EMERGENCIA: Eliana Parra — CELULAR: 3053996819

FÍSICOS	X	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	QUÍMICOS	x	Polvos orgánicos e inorgánicos
	X	Iluminación (exceso o deficiencia)		x	Fibras
	X	Vibraciones			Líquidos
	X	Temperaturas extremas (frío o calor)		x	Gases y vapores
	X	Disconfort térmico		x	Humos metálicos y no metálicos
		Presión atmosférica		x	Material particulado
		Radiaciones Ionizantes	PSICOSOCIAL	x	Gestión organizacional
		Radiaciones No Ionizantes		x	Características de la organización de trabajo
SALUD PÚBLICA		Hepatitis A		x	Características del grupo social del trabajo
		Hepatitis B		x	Condiciones de la tarea
		Dengue		x	Interfase persona - tarea
	x	Toxo de tetánico		x	Jornada de trabajo
		Fiebre amarilla		x	Relaciones laborales
	x	Cefalea	BIOMECÁNCOS	x	Posturas
CONDICIONES DE SEGURIDAD	x	Mecánicos		x	Esfuerzo
	x	Eléctricos		x	Movimientos repetitivos
	x	Locativo		x	Manipulación de cargas
	x	Tecnológico		x	Virus
	x	Accidentes de transito	BIOLÓGICOS		Bacterias
	x	Públicos			Parásitos
	x	Trabajos en Alturas			Picaduras
		Espacios confinados			Mordeduras de animales
FENOMENOS NATURALES	x	Sismo		x	Fluidos o excrementos
	x	Terremoto		x	Contagio de infecciones
		Inundaciones	OTROS		
	x	Vendaval			
		Derrumbes			
	x	Precipitaciones			

CONTROL DEL RIESGO Y ACCIONES PREVENTIVAS

COMUNES A TODO CARGO

Asistir a inducción antes del inicio de actividades
Asistir a la divulgación del plan de emergencias del proyecto
Respetar la señalización y demarcación de las áreas de trabajo
Reportar los incidentes y/o accidentes al Responsable SST
No manipular contactos eléctricos
Dar cumplimiento al programa de manejo de residuos solidos
Mantener hábitos de higiene y limpieza

Utilizar y cuidar los EPP'S necesarios para a protección de los riesgos referidos
Cumplir las normas establecidas en la obra en cuanto a los procedimientos seguros de trabajo

Reportar las condiciones inseguras evidenciadas en los frentes de trabajo

No fumar, ingerir licor, no consumir sustancias psicoactivas dentro de la obra
Identificar los sitios de ubicación de la camilla, botiquín, extintores, así como la ruta de evacuación y punto de encuentro

COMUNES A RESIDENTE E INSPECTOR DE OBRA

No permitir el incumplimiento delas normas de seguridad
No permitir el ingreso a la obra a personal no autorizado

COMUNES A OPERADORES Y AYUDANTES DE OBRA

Mantener orden y aseo en el área de trabajo
No operar herramientas ni equipos sin supervisión
Realizar los pre-operacionales junto con el inspector HSE
Seguir el procedimiento en caso de emergencias

COMUNES A PERSONAL DE SEGURIDAD

Solicitar y verificar los respectivos documentos para ingreso a obra

Mantener el uso de EPP'S necesarios para el desarrollo de sus labores en obra

OBSERVACIONES:

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS EN OBRA

- [ ] CASCO CON BARBUQUEJO
- [ ] GAFAS DE SEGURIDAD
- [ ] PROTECTOR AUDITIVO
- [ ] PROTECTOR RESPIRATORIO
- [ ] BOTAS DE SEGURIDAD INDUTRIAL
- [ ] ROPA DE TRABAJO (OVEROL - CHALECO)
- [ ] GUANTES
- [ ] OTROS:

NOTA: **CON SU FIRMA SE COMPROMETE A CUMPLIR TODAS LAS NORMAS Y SUGERENCIAS DE SEGURIDAD REALIZADAS POR EL INSPECTOR HSE DE LA EMPRESA ARBO S.A.S. SU INCUMPLIMIENTO GENERARÁ LAS MULTAS ESTIPULADAS EN EL MANUAL DE CONTRATISTAS.**

Carlos Vanegas
FIRMA DEL COLABORADOR
3081707

FIRMA PERSONA RESPONSABLE SST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: GSST-FO-02
C NSTRUCTORA	CONSTRUCCIONES GED S.A.S.	Versión: 1
	EVALUACION DE INDUCCIÓN Y RE INDUCCIÓN	Fecha: 21/01/2026
		Pagina: 1 de 1

FECHA DE INGRESO: 12/05/2026
NOMBRE: Luis Carlos Vargas Tavera — C.C. 3081707
ÁREA/SECCIÓN: OBRA — CARGO: Maestro
SE SOCIALIZA CARTILLA DE INDUCCION — SI [X] NO [ ]
INDUCCION [X] — REINDUCCION [ ]

1. marque con una "X" según corresponda, son politicas y reglamentos de Construcciones GED SAS

	política de seguridad ysalud en el trabajo, política de prevencion consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas, política de desconexion laboral, reglamento de higiene y seguridad industrial
	politica de est
	Politica ambiental y gestion humana
X	Todas las anteriores

2. coloque la letra según corresponde la definicion

a.	INCIDENTE DE TRABAJO	(B)	lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta
b.	ACCIDENTE DE TRABAJO	(O)	El Comité de Convivencia Laboral es el organismo encargado de promover la convivencia laboral y prevenir las conductas de acoso laboral entre trabajadores dentro de la institución.
c.	COPASST	(A)	Suceso en el trabajo que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones
d.	CCL	(C)	comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa

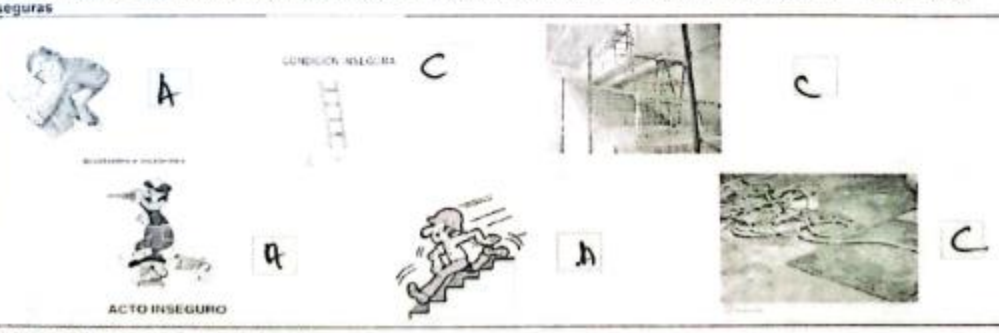
3. seleccione y marque con una "x" los epp que debe utilizar en obra



4. según la definicion seleccione si es verdadero "V" o falso "F"

(V)	acto inseguro acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador
(V)	condicion insegura Es todo elemento de lo equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas

5. En las siguientes imagenes encontrara actos y condiciones inseguras, determine con "A" los actos inseguros y con "C" las condiciones inseguras



6. coloque la letra según corresponda al rombo



7. con una flecha una según corresponda

que dede de hacer si sufre un accidenteo incidente	administradora de riesgos laborales Positiva
que hacer en caso de emergencia	mantener la calma, seguir rutas de avacuacion, llegar al punto de encuentro, seguir instrucciones de los brigadistas
a que ARL se encuentra afiliado	reportar al jefe inmediato y al inspector sst, apenas suceda el accidente o incidente

LA SEGURIDAD ES EL ARTE DE PRESERVAR VIDAS

Carlos Vargas.
FIRMA DEL TRABAJADOR

Calificación: 100%

CONSTRUCTORA GED S.A.S.
CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

- **Fotos del embalaje de los elementos instalados**





CAPÍTULO 2.

MATERIALES

Para la ejecución de las actividades contractuales, se utilizaron materiales que cumplen con las especificaciones técnicas exigidas en el contrato y las condiciones de calidad requeridas.

Los materiales empleados fueron recibidos, transportados y almacenados de manera adecuada, garantizando su integridad y correcto uso durante la instalación.

Se cuenta con fichas técnicas de los materiales utilizados, así como registro fotográfico de las zonas de acopio de material, zonas de acopio de residuos y zonas intervenidas.

Adicionalmente, se anexa evidencia fotográfica del transporte, embalaje y llegada de los elementos a las diferentes sedes, asegurando el adecuado manejo de los mismos.

CAPÍTULO 3.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ACTIVIDADES REALIZADAS EN CENTRO DE MEMORIA PAZ Y RECONCILIACIÓN

1. Suministro e instalación de Loseta alerta de 20 cm x 20 cm	241 UNIDAD

DESPUES





Carrera 25 No. 7-68 Sur, Barrio la Fraguita, Bogotá D.C. – Colombia
+57 (1) 391 1755 • Celulares: 313 208 1584 - 320 943 8792
edisondiaz@constructoraged.com - licitaciones@constructoraged.com
www.constructoraged.com



Carrera 25 No. 7-68 Sur, Barrio la Fraguita, Bogotá D.C. – Colombia
+57 (1) 391 1755 • Celulares: 313 208 1584 - 320 943 8792
edisondiaz@constructoraged.com - licitaciones@constructoraged.com
www.constructoraged.com





2. Suministro e instalación de Loseta guía de 20 cm x 40 cm	607 UNIDAD

DESPUES









Cordialmente,

REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCTORA GED SAS

MADERPLAST S.A.

REGISTRO DE INDUCCIÓN PARA CONTRATISTAS Y TRABAJADORES A CARGO

ACTUALIZACION: 1
MAD-06-SST-43
VIGENTE:12 DE NOVIEMBRE DE 2024

Se hace inducción en SST al contratista Aminadad Sanchez y trabajadores a su cargo, quienes desarrollara la actividad de instalación de: Piso Rodocteh, se explicaran los riesgos en general a los cuales estaran expuestos durante el desarrollo de la actividad, en caso de existir algun riesgo no contemplado en esta inducción,el contratista explicara los riesgos y controles a tener en cuenta, se dejara registro de ello.

En sitio el contratista se compromete a: Verificar uso correcto de EPP durante toda la actividad de sus trabajadores a cargo, realizar inspecciónes, diligenciar formatos que se requieran de acuerdo a la actividad (permisos de trabajo para el desarrollo de trabajo en alturas,espacio confinado cuando aplique).

FECHA	10-08-26		
NOMBRE DEL RABAJADOR	Jocelin Natalia Hucia Sanchez	C.C.	1000133413
CARGO	ayudante		

	TEMA	APLICA/ NO APLICA	FIRMA TRABAJADOR (POR CONTRATISTA)	FIRMA RESPONSABLE SST MADERPLAST
FUNCIONES A REALIZAR	El Contratista junto con sus trabajadores desarrollaran actividades de instalación de productos plasticos elaborados en polipropileno, en las actividades de instalación desarrollaran actividades de: anclar los productos a muro, fraguar(cuando aplique), ensamblar.	Aplica	Natalia	
	Anclar a muro productos en polipropileno, que requieren realizar actividades en alturas, se debe dar cumplimiento a la Resolución 4272 de 2021.	NA		
	Trabajos de mantenimiento en infraestructura en la empresa(revisión de canaletas, revisión parte electrica, revisión maquinas, cambio de tejado, mantenimiento de camaras.	NA		
PELIGROS Y RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO	• **Riesgo Físico:** Ruido Continuo emitido por las herramientas y máquinas (Pérdida temporal de audición). **VER ANEXO 1: CONSEJOS DE SEGURIDAD RIESGO FISICO** • **Riesgo Biomecánico:** Postura bipeda prolongada durante la jornada laboral (Lesiones musculo esqueléticas tanto de extremidades superiores, como de la espalda (zona lumbar). Manipulación manual de cargas:para el levantamiento, empuje, desplazamiento de los productos ensamblados a la zona de terminado (lesiones musculoesquelético). Movimiento repetitivo para las actividades de ensamble (movimiento en el uso y agarre de las herramientas). Tendinitis de muñeca (movimiento de muñeca – rotación). **VER ANEXO 1. CONSEJOS DE SEGURIDAD RIESGO BIOMECANICO** • **Riesgo Condiciones de seguridad:** **Mecánico** por manipulación de las herramientas eléctricas y manuales (Atrapamiento, aplastamiento, cizallamiento, corte, punzonamiento, fricción). **VER ANEXO 1. CONSEJOS DE SEGURIDAD AL OPERAR MAQUINAS Y HERRAMIENTAS .** **Eléctrico** por conectividad a la energía para el funcionamiento de las herramientas eléctricas (Uso incorrecto de la red, sobre carga o sobretensión de los aparatos eléctricos que pueden provocar incendio o explosión. Electrocución por contacto eléctrico), verificar que se encuentren en prefectas condiciones, cable encauchetado no realizar añadiduras a las extensiones. **Locativo** almacenamiento, caida de objetos, condiciones de orden y aseo (caidas de mismo y diferente nivel, aplastamiento, tropezones). • **Riesgo Psicosocial** Condiciones de la tarea carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, monotonia (Presencia de estrés laboral). . **RIESGO BIOLOGICO**: Posible exposicion a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, sanguínea, piel.	Aplica	Natalia	
	Riesgo trabajo en alturas: Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caída, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él. **VER ANEXO 2. CONSEJOS DE SEGURIDAD TRABAJO EN ALTURAS:** caidas a distinto nivel, derrumbe de estructuras, golpes por caidas de objetos, atrapamiento, contactos electricos, como prevenirlos, contar con capacitación, diligenciamiento permiso de trabajo, uso de EPP para el desarrollo de trabajo en alturas	NA		
	Riesgo de trabajo espacio confiando con exposición a acomulación de GAS INFLAMABLE . MONOXIDO DE CARBONO. Si se presenta fuga de GAS este tiene un olor caracteristico para que pueda ser detectado fácilmente en caso de presentar fugas.se debe: permitir una ventilación antes de ingresar a los pozos de inspeccion, realizar mediciones de Monoxido de carbono para verificar o no el ingreso. Se debe portar todo el tiempo el uso de EPPrequerido para la actividad, el cliente BAVARIA obra ponedera suministra los EPP requeridos, ellos realizaran mediciones con el fin de informar si las personas pueden o no ingresar a los pozos.	NA		
CONTROL AMBIENTAL EN EL AREA DE TRABAJO	**Programas ambientales**: Ahorro de Energia, ahorro uso del papel, ahorro de agua. **Programa de las 5 S** Separar, sustituir, situar, señalizar, seguir mejorando. **Separación de residuos**: Aplicar el nuevo codigo de colores para realizar separación de residuos: BOLSA NEGRA: Se debe depositar los residuos NO APROVECHABLES BOLSA BLANCA:Se deben depositar los RESIDUOS APROVECHABLES. BOLSA VERDE: Se deben depositar los RESIDUOS ORGANICOS.	(NA) Aplica	Natalia	
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN QUE DEBE UTILIZAR / MEDIDAS DE INTERVENCIÓN	• Uso guantes de nitrilo • Tapón auditivo de silicona • Botas de seguridad punta de acero • Ropa de trabajo, camisa manga larga. • Gafas de seguridad Tener en cuenta las recomendaciones de uso de EPP en cada uno de los Anexos que contiene este documento de acuerdo a la actividad a desarrollar.	Aplica	Natalia	

MADERPLAST S.A.

REGISTRO DE INDUCCIÓN PARA CONTRATISTAS Y TRABAJADORES A CARGO

ACTUALIZACION: 1
MAD-06-SST-43
VIGENTE:12 DE NOVIEMBRE DE 2024

Se hace inducción en SST al contratista Aminadad Sanchez y trabajadores a su cargo, quienes desarrollara la actividad de instalación de: Pisos rodoductil, se explicaran los riesgos en general a los cuales estaran expuestos durante el desarrollo de la actividad, en caso de existir algun riesgo no contemplado en esta inducción,el contratista explicara los riesgos y controles a tener en cuenta, se dejara registro de ello.

En sitio el contratista se compromete a: Verificar uso correcto de EPP durante toda la actividad de sus trabajadores a cargo, realizar inspecciónes, diligenciar formatos que se requieran de acuerdo a la actividad (permisos de trabajo para el desarrollo de trabajo en alturas,espacio confinado cuando aplique).

FECHA	10-08-26		
NOMBRE DEL RABAJADOR	Aminadad Sanchez	C.C.	74300442
CARGO	Instalada		

	TEMA	APLICA/ NO APLICA	FIRMA TRABAJADOR (POR CONTRATISTA)	FIRMA RESPONSABLE SST MADERPLAST
FUNCIONES A REALIZAR	El Contratista junto con sus trabajadores desarrollaran actividades de instalación de productos plasticos elaborados en polipropileno, en las actividades de instalación desarrollaran actividades de: anclar los productos a muro, fraguar(cuando aplique), ensamblar.	Aplica	Aminadad	
	Anclar a muro productos en polipropileno, que requieren realizar actividades en alturas, se debe dar cumplimiento a la Resolución 4272 de 2021.	NA	Aminadad	
	Trabajos de mantenimiento en infraestructura en la empresa(revisión de canaletas, revisión parte electrica, revisión maquinas, cambio de tejado, mantenimiento de camaras.	NA	Aminadad	
PELIGROS Y RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTO	• **Riesgo Físico:** Ruido Continuo emitido por las herramientas y máquinas (Pérdida temporal de audición). **VER ANEXO 1: CONSEJOS DE SEGURIDAD RIESGO FISICO** • **Riesgo Biomecánico:** Postura bipeda prolongada durante la jornada laboral (Lesiones musculo esqueléticas tanto de extremidades superiores, como de la espalda (zona lumbar). Manipulación manual de cargas:para el levantamiento, empuje, desplazamiento de los productos ensamblados a la zona de terminado (lesiones musculoesquelético). Movimiento repetitivo para las actividades de ensamble (movimiento en el uso y agarre de las herramientas). Tendinitis de muñeca (movimiento de muñeca – rotación). **VER ANEXO 1. CONSEJOS DE SEGURIDAD RIESGO BIOMECANICO** • **Riesgo Condiciones de seguridad:** **Mecánico** por manipulación de las herramientas eléctricas y manuales (Atrapamiento, aplastamiento, cizallamiento, corte, punzonamiento, fricción). **VER ANEXO 1. CONSEJOS DE SEGURIDAD AL OPERAR MAQUINAS Y HERRAMIENTAS .** **Eléctrico** por conectividad a la energía para el funcionamiento de las herramientas eléctricas (Uso incorrecto de la red, sobre carga o sobretensión de los aparatos eléctricos que pueden provocar incendio o explosión. Electrocución por contacto eléctrico), verificar que se encuentren en prefectas condiciones, cable encauchetado no realizar añadiduras a las extensiones. **Locativo** almacenamiento, caida de objetos, condiciones de orden y aseo (caidas de mismo y diferente nivel, aplastamiento, tropezones). • **Riesgo Psicosocial** Condiciones de la tarea carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, monotonia (Presencia de estrés laboral). . **RIESGO BIOLOGICO**: Posible exposicion a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades. Su transmisión puede ser por via respiratoria, sanguínea, piel.	APlica	Aminadad	
	Riesgo trabajo en alturas: Toda actividad que realiza un trabajador que ocasione la suspensión y/o desplazamiento, en el que se vea expuesto a un riesgo de caida, mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él. **VER ANEXO 2. CONSEJOS DE SEGURIDAD TRABAJO EN ALTURAS:** caidas a distinto nivel, derrumbe de estructuras, golpes por caidas de objetos, atrapamiento, contactos electricos, como prevenirlos, contar con capacitación, diligenciamiento permiso de trabajo, uso de EPP para el desarrollo de trabajo en alturas	NA	Aminadad	
	Riesgo de trabajo espacio confiando con exposición a acomulación de GAS INFLAMABLE . MONOXIDO DE CARBONO. Si se presenta fuga de GAS este tiene un olor caracteristico para que pueda ser detectado fácilmente en caso de presentar fugas.se debe: permitir una ventilación antes de ingresar a los pozos de inspeccion, realizar mediciones de Monoxido de carbono para verificar o no el ingreso. Se debe portar todo el tiempo el uso de EPPrequerido para la actividad, el cliente BAVARIA obra ponedera suministra los EPP requeridos, ellos realizaran mediciones con el fin de informar si las personas pueden o no ingresar a los pozos.	NA		
CONTROL AMBIENTAL EN EL AREA DE TRABAJO	**Programas ambientales**: Ahorro de Energia, ahorro uso del papel, ahorro de agua. **Programa de las 5 S** Separar, sustituir, situar, señalizar, seguir mejorando. **Separación de residuos**: Aplicar el nuevo codigo de colores para realizar separación de residuos: BOLSA NEGRA: Se debe depositar los residuos NO APROVECHABLES BOLSA BLANCA:Se deben depositar los RESIDUOS APROVECHABLES. BOLSA VERDE: Se deben depositar los RESIDUOS ORGANICOS.	APlica	Aminadad	
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN QUE DEBE UTILIZAR / MEDIDAS DE INTERVENCIÓN	• Uso guantes de nitrilo • Tapón auditivo de silicona • Botas de seguridad punta de acero • Ropa de trabajo, camisa manga larga. • Gafas de seguridad Tener en cuenta las recomendaciones de uso de EPP en cada uno de los Anexos que contiene este documento de acuerdo a la actividad a desarrollar.	APlica	Aminadad	

PROCEDIMIENTO GENERAL DE APLICACIÓN SEGURA

Adhesivo de Contacto en Cilindro Presurizado — 3M Cilindro 94CA



CÓDIGO:	SST-PR-25	**VERSIÓN:**	01
PROCESO:	Seguridad y Salud en el Trabajo / Ambiental/ Producción	**FECHA:**	01/09/2026
ÁREA:	INSTALACION PISOS PODOTACTIL	**VIGENCIA:**	3 años

Este procedimiento consolida, resume y estandariza en un solo documento la información técnica de la ficha de producto, la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y el instructivo de aplicación de 3M para el adhesivo 3M Cilindro 94CA, con el fin de socializarlo con el personal operativo y garantizar una aplicación segura, consistente y de calidad.

ÍNDICE

ÍNDICE 2
1. Objetivo 3
2. Alcance 3
3. Documentos de Referencia 3
4. Definiciones 3
5. Responsabilidades 3
6. Descripción General del Producto 4
7. Identificación de Peligros (Res. HDS Sección 2) 4
8. Composición y Componentes Peligrosos 5
9. Elementos de Protección Personal (EPP) Obligatorios 6
10. Condiciones Generales y Precauciones 6
11. Procedimiento Paso a Paso de Aplicación 6
12. Resolución de Problemas — Obstrucción de Manguera o Aplicador 9
13. Primeros Auxilios 9
14. Actuación en Caso de Derrame o Fuga 9
15. Actuación en Caso de Incendio 10
16. Almacenamiento y Vida Útil 10
17. Disposición Final de Residuos 10
18. Prohibiciones Clave 10
19. Control del Documento 10

1. Objetivo

Establecer los lineamientos, controles de seguridad y pasos técnicos que debe seguir el personal para el alistamiento, la aplicación, la prueba de calidad y la disposición segura del adhesivo de contacto 3M Cilindro 94CA, garantizando la calidad de la unión adhesiva y la protección de la salud de los trabajadores involucrados.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todo el personal operativo, supervisores y contratistas que manipulen, apliquen o almacenen el adhesivo 3M Cilindro 94CA y su equipo de aspersión (cilindro presurizado, manguera y pistola aplicadora), en procesos de pegado de pisos, alfombras y cubrepisos, pegado de vinilos, recubrimiento de plásticos, postformado de muebles, laminación de superficies y demás aplicaciones autorizadas por la empresa.

3. Documentos de Referencia

- Ficha técnica: 3M Cilindro 94CA – Adhesivo de Alta Resistencia (3M Chile).
- Hoja de Datos de Seguridad (HDS): 3M® Adhesivo de Alta Resistencia Postformable 94CA a granel — N.° de grupo de documento 22-1639-8, versión 2.01, publicada 29/09/2021.
- Instructivo de uso para Adhesivos en Tanque Presurizado — Producto Cilindro (3M).
- Decreto 1609 de 2002 — Manejo y transporte terrestre de mercancías peligrosas.
- Ley 55 de 1993 (Convenio OIT 170 sobre Seguridad en la Utilización de Productos Químicos en el Trabajo).
- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) vigente de la empresa.

Nota: este documento es un resumen operativo. Los documentos originales (ficha técnica, HDS completa e instructivo) deben mantenerse disponibles como anexos y consultarse ante cualquier duda técnica o de seguridad no cubierta aquí.

4. Definiciones

- Adhesivo de contacto: adhesivo que requiere aplicación sobre ambas superficies a unir y un tiempo de secado ("tiempo abierto") antes de ponerlas en contacto.
- Tiempo abierto / trabajabilidad: intervalo de tiempo en el que el adhesivo permanece apto para unir las superficies.
- EPP: Elementos de Protección Personal.
- HDS / SDS: Hoja de Datos de Seguridad (Safety Data Sheet).
- COV / VOC: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- Cizalla y Peel: pruebas de calidad de la unión adhesiva (esfuerzo cortante y esfuerzo de despegue a 90°, respectivamente).

5. Responsabilidades

Rol	Responsabilidad
Jefe / Coordinador de área	Garantizar disponibilidad de EPP y ventilación adecuada, y asegurar la socialización de este procedimiento a todo el personal involucrado.
Responsable SG-SST	Divulgar el procedimiento, verificar su cumplimiento en campo y gestionar la disposición adecuada de residuos peligrosos.
Operario aplicador	Cumplir el procedimiento paso a paso, usar correctamente el EPP asignado y reportar de inmediato fallas del equipo, derrames o incidentes.
COPASST	Participar en la verificación periódica del cumplimiento de este procedimiento e informar hallazgos a la Alta Dirección.

6. Descripción General del Producto

El 3M Cilindro 94CA es un adhesivo de contacto de alta resistencia, de aplicación en aerosol, formulado para lograr uniones fuertes y resistentes al calor. Se suministra en un cilindro presurizado portátil, libre de mantenimiento, para aplicación in situ.

Característica	Valor
Contenido por cilindro	12,3 kg de adhesivo (formato desechable)
Base / color	Elastómero sintético; transparente o rojo según presentación
Contenido de sólidos	28% - 40% en peso
COV (VOC)	aprox. 79 g/l (≤ 30 g/l calculado por regla SCAQMD 443.1)
Cumplimiento normativo	Libre de HAP; cumple criterios MACT y SCAQMD Regla 1168
Rendimiento	10 - 20 m² / kg (gramaje recomendado 50 - 100 g/m²)
Sustratos compatibles	Telas, madera, vidrio, PVC, ABS y la mayoría de plásticos
Resistencia a temperatura de falla	125 °C
Vida útil	15 meses desde la fecha de fabricación

Aplicaciones típicas: pegado de pisos de alfombras y cubrepisos, pegado de vinilos, recubrimiento de plásticos en carrocerías, postformado en la industria del mueble y laminación de superficies a alta temperatura, entre otras.

7. Identificación de Peligros (Res. HDS Sección 2)

Clasificación GHS de la sustancia/mezcla:

Líquido inflamable	Categoría 2
Toxicidad aguda (inhalación)	Categoría 5
Irritación / daño ocular grave	Categoría 2A
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Toxicidad en la reproducción	Categoría 1B
Carcinogenicidad	Categoría 2
Toxicidad específica en órganos (exposición única)	Categoría 3
Toxicidad acuática aguda	Categoría 3



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro (frases H)

- H225 — Líquido y vapor altamente inflamable
- H333 — Puede ser nocivo en caso de inhalación
- H319 — Causa irritación ocular grave
- H317 — Puede causar una reacción alérgica cutánea
- H335 — Puede causar irritación respiratoria

- H336 — Puede causar somnolencia o mareo
- H360 — Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación
- H351 — Sospecha de causar cáncer
- H402 — Nocivo para la vida acuática

Consejos de prudencia clave (frases P)

- P210A — Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P261 — Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
- P280E — Llevar guantes de protección.
- P305+P351+P338 — En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua abundante; retirar lentes de contacto si es fácil hacerlo y seguir enjuagando.
- P370+P378G — En caso de incendio: usar un agente apropiado para líquidos inflamables (sustancias químicas secas o dióxido de carbono).
- P501 — Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales y nacionales.

Clasificación de peligro NFPA 704

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad	Peligros especiales
2	**3**	**0**	Ninguno

Otros peligros: la exposición repetida puede causar resequedad o agrietamiento de la piel.

8. Composición y Componentes Peligrosos

Este material es una mezcla. Componentes principales (HDS Sección 3):

Ingrediente	N.° CAS	% en peso
Acetato de metilo	79-20-9	60 - 70%
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	68515-02-6	10 - 20%
Componentes no peligrosos	Secreto comercial	10 - 20%
Acetona	67-64-1	≤ 2%
Ciclohexano	110-82-7	< 1%
Hexano	110-54-3	< 1%
MIBK (Metil isobutil cetona)	108-10-1	< 1%
Tolueno	108-88-3	< 1%
Tris(nonilfenil)fosfito	26523-78-4	< 0,1%

Todos los componentes son solventes inflamables. El MIBK está clasificado por ACGIH como A3 (carcinógeno animal confirmado, sin relevancia establecida en humanos). Límites de exposición ocupacional (TWA/STEL) están definidos en la HDS Sección 8 para MIBK, tolueno, hexano, ciclohexano, acetona y acetato de metilo: consulte la HDS completa para valores específicos y decisiones de higiene industrial.

9. Elementos de Protección Personal (EPP) Obligatorios

Con base en la evaluación de exposición y lo indicado en la HDS Sección 8, el personal debe usar como mínimo:

			
Gafas de seguridad / antiparras con ventilación indirecta	**Respirador para vapores orgánicos y partículas**	**Guantes de nitrilo o polímero laminado**	**Bata o delantal de polímero laminado**

- Use ventilación general por dilución o extracción localizada; si no es adecuada, use equipo de ventilación a prueba de explosión.
- En rocío o alto potencial de salpicadura, use protección facial completa y overol de protección.
- Zapatos aterrizados (antiestáticos) cuando exista riesgo de acumulación de electricidad estática.

10. Condiciones Generales y Precauciones

PRODUCTO INFLAMABLE — Precauciones obligatorias antes de iniciar

- Prohibido fumar o usar el producto cerca de llamas abiertas, chispas o superficies calientes.
- Aplicar y almacenar únicamente en áreas ventiladas; usar solo herramientas que no generen chispa.
- Adoptar medidas contra descarga estática; usar contenedores y equipos aterrizados/interconectados.
- Temperatura de aplicación recomendada: 15 °C - 27 °C (adhesivo y sustratos). Fuera de este rango se afecta la adhesión y la aspersión.
- Preparar superficies limpias, secas y libres de polvo, grasa, pintura suelta o residuos aceitosos.

11. Procedimiento Paso a Paso de Aplicación

11.1 Alistamiento de materiales, herramientas y EPP

- Adhesivo: cilindro 94CA con carga vigente (verificar vida útil de 15 meses).
- Sustratos a unir (rígido y/o flexible, según la aplicación).
- Elementos de limpieza: paños limpios y secos.
- Solvente de limpieza de superficies: alcohol industrial.
- EPP completo: gafas de seguridad, respirador para vapores orgánicos, guantes de nitrilo, bata o delantal de protección.

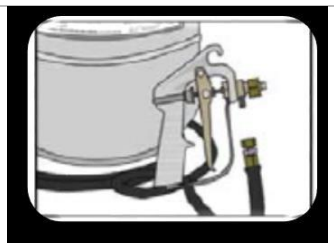
11.2 Preparación de superficies

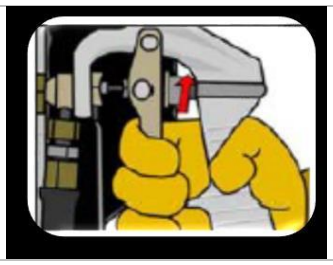
1. Sustrato rígido: limpiar con alcohol industrial eliminando polvo, trazas de grasa y demás contaminantes.
2. Sustrato flexible: limpiar únicamente con paño seco para retirar trazas de polvo (no usar alcohol si puede afectar el material).



11.3 Instalación y montaje del equipo

1. Conectar la pistola de aplicación a la manguera y asegurar la tuerca.
2. Revisar que el gatillo de seguridad de la pistola esté completamente asegurado.
3. Conectar el otro extremo de la manguera a la válvula del cilindro y asegurar firmemente.
4. Abrir lentamente la válvula del cilindro y verificar que ninguna conexión presente fugas; ajustar de ser necesario.





11.4 Aplicación del adhesivo

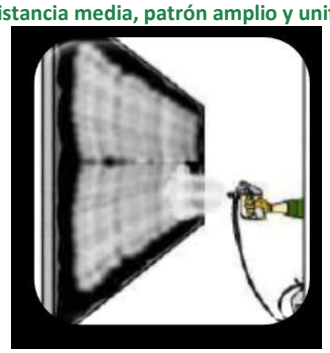
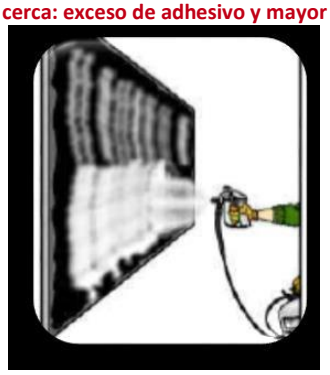
Parámetro	Valor recomendado
Distancia aplicador - superficie	10 - 15 cm (rango de ficha técnica: 7 - 15 cm), perpendicular a la superficie
Ángulo de aplicación	90° respecto a la superficie; mover en paralelo manteniendo la muñeca fija
Velocidad de aplicación	Constante, cubriendo mínimo el 90% de la superficie
Patrón de aspersión (boquilla 4001)	5 - 15 cm de ancho
Tiempo de secado hasta pegajoso	1 - 5 minutos
Tiempo abierto / trabajabilidad	1 - 30 minutos
Superficies a aplicar	AMBOS sustratos (es un adhesivo de contacto)

1. Abrir completamente la válvula del cilindro y desenroscar el gatillo de seguridad de 3 a 4 vueltas; aplicar un patrón de prueba.
2. Ajustar el caudal: girar la tuerca hacia afuera del gatillo para más adhesivo, o hacia el gatillo para menos.
3. Ubicar el aplicador perpendicular al cuerpo, a 10-15 cm de la superficie.
4. Aplicar el adhesivo de forma paralela y a velocidad constante sobre AMBOS sustratos a unir.
5. Dejar secar de 1 a 5 minutos, hasta que el adhesivo se sienta pegajoso (no húmedo).
6. Unir las dos superficies y ejercer presión firme para asegurar un contacto completo.



Técnica correcta de aplicación: aplicador perpendicular, distancia y velocidad constantes

Buenas prácticas de aspersión (correcto vs. incorrecto)

✔ Distancia media, patrón amplio y uniforme	✗ Muy cerca: exceso de adhesivo y mayor secado
	

- Distancia: ni muy cerca (exceso de adhesivo, mayor tiempo de secado) ni muy lejos (áreas sin cubrir); use una distancia media y constante.
- Ángulo: mantenga 90° entre la pistola y la superficie; mueva la pistola en paralelo manteniendo la muñeca fija.
- Velocidad: constante; muy rápido deja poco adhesivo, muy lento genera excesos.

11.5 Verificación de pegajosidad ("tack test")

Toque el adhesivo con el dorso de la mano (nunca con la palma o dedos desprotegidos):

- Si se transfiere a la piel → aún está muy húmedo; espere más tiempo.
- Si la pegajosidad es alta y no se transfiere → está listo para realizar la unión.
- Si la pegajosidad es muy ligera → está demasiado seco; aplique una capa adicional en al menos una superficie.

11.6 Prueba de calidad de la unión

Espere como mínimo 24 horas antes de realizar las pruebas de calidad. Se deben ejecutar dos tipos de prueba y documentar el resultado calificándolo como Bueno, Regular o Malo:

Cizalla	**Peel (despegue a 90°)**
Halar un extremo de cada sustrato y observar la respuesta.	Retirar el sustrato flexible del rígido con un esfuerzo a 90°.
	

Documente el resultado de cada prueba (Bueno / Regular / Malo) en el formato de control de calidad correspondiente. Referencia de resistencia al esfuerzo cortante (probetas de 6,45 cm² a 5,0 cm/min, 24°C): madera-madera 460 psi; acrílico-acrílico 288 psi; aluminio-aluminio 285 psi; ABS-ABS 203 psi; lámina decorativa-aglomerado 171 psi; acero galvanizado-acero galvanizado 160 psi; polietileno-polietileno 80 psi.

11.7 Cierre del equipo y almacenamiento

1. Gire la tuerca del gatillo de seguridad de la pistola en dirección al gatillo, hasta la posición de cerrado.
2. Cierre la válvula del cilindro.

3. Nunca desconecte la manguera del cilindro, salvo para el intercambio de cilindro; esto mantiene húmedo el sistema y evita obstrucciones.
4. Almacene el cilindro en posición vertical, en su empaque original, entre 15-25°C y 50% de humedad relativa, alejado de fuentes de calor, ácidos fuertes y agentes oxidantes.

11.8 Limpieza del sistema

Si el sistema se obstruye o requiere limpieza, use únicamente los siguientes solventes autorizados (con EPP completo y en área ventilada): 3M Limpiador Cítrico, 3M Adhesive Remover, Ciclohexano, Tolueno o Metil-etil-cetona (MEK).

12. Resolución de Problemas — Obstrucción de Manguera o Aplicador

Si el cilindro emite poco o nada de producto, siga esta secuencia. Si el problema se resuelve en cualquier paso, deténgase, limpie las partes requeridas y vuelva a ensamblar el sistema.

1. Verifique que el cilindro tenga producto disponible.
2. Verifique que la válvula del cilindro no esté cerrada.
3. Cierre la tuerca del gatillo de seguridad de la pistola y limpie la boquilla.
4. Retire la boquilla e intente aplicar; límpiela si el problema persiste.
5. Cierre la válvula del tanque y, lenta y cuidadosamente, afloje la conexión manguera-pistola; si el adhesivo sale a chorro o gotea, libérelo hasta que se detenga y limpie la pistola.
6. Si no sale nada, retire cuidadosamente la pistola (la manguera puede estar presurizada); use un recipiente para contener el adhesivo liberado.
7. Desconecte lenta y cuidadosamente la manguera de la válvula del cilindro; limpie o reemplace la manguera.
8. Con todos los componentes removidos, abra la válvula despacio frente a un recipiente para confirmar la salida del producto. Si no sale, el cilindro o la válvula presentan una falla: devuelva el producto al proveedor.

13. Primeros Auxilios

Vía de exposición	Medida de primeros auxilios
Inhalación	Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.
Contacto con la piel	Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.
Contacto con los ojos	Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica.
Ingestión	Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

Síntomas posibles: irritación de vías respiratorias (tos, estornudos, dolor de garganta), reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, vesículas, prurito), y depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, incoordinación, vértigo).

14. Actuación en Caso de Derrame o Fuga

- Evacúe el área; aléjese del calor, chispas y llamas abiertas. No fume.
- Use solo herramientas que no generen chispa; ventile el área con aire fresco.
- Contenga el derrame; cubra el área con material absorbente inerte (bentonita, vermiculita o similar).
- En derrames grandes, cubra los drenajes y canales para evitar que el producto ingrese a sistemas de desagüe o fuentes de agua.
- Recolecte el material con herramientas que no generen chispa y colóquelo en un recipiente metálico aprobado.
- Deseche el material recolectado tan pronto como sea posible, conforme a la normatividad vigente.

15. Actuación en Caso de Incendio

- Agentes de extinción apropiados: sustancias químicas secas o dióxido de carbono (CO2), propios para líquidos inflamables.
- El agua puede no ser efectiva para extinguir el fuego, pero debe usarse para enfriar superficies y recipientes expuestos.
- Los recipientes cerrados expuestos al calor de un incendio pueden aumentar su presión y explotar.
- El personal de respuesta debe usar equipo de respiración autónoma de presión positiva y traje de bombero completo.

16. Almacenamiento y Vida Útil

- Almacene en lugar fresco y bien ventilado, en el envase original bien cerrado.
- Mantenga alejado de ácidos fuertes y agentes oxidantes fuertes, así como de chispas y llamas.
- Rango de almacenamiento: 15 - 25°C y 50% de humedad relativa.
- Vida útil: 15 meses desde la fecha de fabricación; verifique la fecha antes de usar el producto.
- Si el producto está muy frío, la presión del sistema baja y se dificulta la aspersión; en ese caso, caliente a baño maría y almacene entre 20-25°C.

17. Disposición Final de Residuos

- El cilindro 94CA es desechable; su disposición a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos es responsabilidad de la empresa usuaria.
- Incinere en una instalación autorizada o disponga conforme a la normatividad ambiental local aplicable.
- Los trapos, guantes y demás EPP contaminados con adhesivo o solvente deben desecharse como residuo peligroso, nunca junto con la basura común.

18. Prohibiciones Clave

Está terminantemente prohibido:

- Fumar o usar el producto cerca de llamas abiertas, chispas o superficies calientes.
- Aplicar el adhesivo sin el EPP completo (gafas, respirador, guantes, bata).
- Desconectar la manguera del cilindro fuera del procedimiento de cambio de cilindro.
- Aplicar fuera del rango de temperatura de 15-27°C sin autorización del responsable de área.
- Disponer el cilindro vacío o los residuos contaminados junto con la basura común.

19. Control del Documento

	Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre / cargo	Claudia Elena Vega Parra	Ingeniera Ambiental	[Nombre / cargo]
Fecha	1/09/2026	1/09/2026	[dd/mm/aaaa]
Firma			

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio
01	[dd/mm/aaaa]	Emisión inicial del procedimiento, consolidando ficha técnica, HDS e instructivo de aplicación de 3M Cilindro 94CA.





3M Cilindro 94CA

Adhesivo de alta resistencia

Descripción de Producto

El adhesivo 3M Cilindro 94CA es un adhesivo de contacto de alta resistencia. Su aplicación es en aerosol y su formato es granel de grado industrial formulado para lograr uniones fuertes resistentes al calor. El adhesivo está contenido en un cilindro portátil para aplicaciones in situ y es libre de mantenimiento.

ANTECEDENTES DEL PRODUCTO		
Stock Number	**Producto**	**Descripcion**
62-4920-8030-4	Hi-Strength Postforming 94 CA Cylinder Spray Adhesive 12.3 Kg	Adhesivo
KITS DE APLICACIÓN		
62-9880-9950-3	Cylinder Adhesive Applicator H (includes 4001 tip)	Aplicador con Boquilla
62-9880-0012-1	Cylinder Adhesive 12 Foot Hose, 1 per case (3.65 metros)	Manguera

Características

- Alto contenido de sólidos, alto rendimiento.
- Formula de secado rápido que ayuda a mantener la velocidad de producción.
- Alta resistencia al calor y a la humedad que ayuda a mantener las uniones adheridas.
- Crea uniones permanentes en sustratos como telas, maderas, vidrio y la mayoría de los plásticos (PVC, ABS, etc).
- Libre de contaminantes atmosféricos peligrosos (HSPS) Cumplen con criterios MACT.
- Cumple con las regulaciones del estado de California para adhesivos de contacto SCAQMD Regla 1168.

Aplicaciones

- ✓ Pegado de pisos de alfombras y cubrepisos en el mercado de Construcción
- ✓ Pegado de vinilos en pisos
- ✓ Pegado y recubrimiento de plásticos en el armado de carrocerías y vehículos especiales
- ✓ Postformado en la industria del mueble
- ✓ Laminación de superficies a altas temperaturas
- ✓ Muchas aplicaciones más

Propiedades Fisicoquímicas

Nota: La a información técnica suministrada deberá ser considerada solamente como representativa no deberá ser utilizada para propósitos de especificación

•Base del Adhesivo:	Elastómero Sintético
•Color del Adhesivo:	Transparente
•Contenido de Sólidos Sin Propelente (por peso):	28%
•Contenido de Sólidos-Aerosol (por peso):	28%
•Componentes Orgánicos Volátiles (VOC):	79 g/l
•Cumple SCAQMD cap.1168 adhesivos de contacto:	Si
•Cumple MACT:	Si
•% en peso de contaminantes peligrosos al aire:	0%
•Inflamabilidad Solvente:	Si
•Inflamabilidad Propelente:	Si

Rendimientos

Cilindro 94CA **Formato Desechable** **Peso Adhesivo: 12.3 Kg**

Si bien los rendimientos serán específicos por aplicación y tipos de substratos, los test realizados nos permiten establecer rangos de gramaje entre los 50 – 100 gr/m^2 . Por lo tanto, el rendimiento del producto es aproximadamente 10-20 m2/Kg de adhesivo. Recomendamos siempre medir este valor para calcular el costo por m^2. Nota: se debe pesar el substrato sin y con adhesivo líquido, la diferencia en gramos indicará el valor de gramaje.

Dependiendo de la resistencia final requerida, las aplicaciones se pueden realizar en una cara o en ambas caras del substrato.

Condiciones de Aplicación

Preparación de la Superficie: para mejores resultados es recomendable aplicar en superficies limpias y libres de contaminantes como; polvo, grasa, pintura suelta, superficies aceitosas, entre otros.

Temperatura de Aplicación: para mejores resultados es recomendable que la temperatura tanto del adhesivo como de los sustratos a adherir deberá estar entre 15 - 27 ℃. Las temperaturas fuera de este rango afectar án el rango de adhesión y capacidad de aspersión del sistema. IMPORTANTE: El producto es inflamable, por lo que NO debe ser aplicado cerca de fuentes de ignición o altas temperaturas de aplicación.

Instalación del equipo: conecte la pistola de aspersión a la pistola de aplicación y asegure la tuerca. Revise que el gatillo de la pistola de aspersión esté completamente asegurada y conecte el otro extremo de la manguera al Cilindro 94CA, esta conexión es similar a la anterior pero más pequeña. Asegúrela perfectamente al tanque.

Instrucciones de Uso

- Abra lentamente la válvula del tanque y revise que las conexiones no presenten fugas. Apriete de ser necesario.
- Abra completamente la válvula.
- Desenrosque la tuerca del gatillo de seguridad, 3 a 4 vueltas y aplique un patrón de prueba. Para aplicar una mayor cantidad de adhesivo gire la tuerca hacia fuera del gatillo. Para aplicar una menor cantidad de adhesivo gire la tuerca en dirección al gatillo.
- Mantenga el aplicador a una distancia de 7 a 15 cm de distancia de la superficie y aplique una capa uniforme de adhesivo. Entre más cerrado haya escogido el patrón en el paso 3, más cercano deberá estar el aplicador y viceversa para patrones más largos.
- Permita que el adhesivo seque hasta que se sienta pegajoso y después aplique suficiente presión para asegurar un contacto completo entre superficies.

Nota: Para evaluar la pegajosidad del adhesivo, toque el adhesivo con el dorso de la mano. Si se transfiere el adhesivo a la piel todavía está muy mojado. Si el adhesivo se siente con una pegajosidad muy agresiva pero no se transfiere, entonces está listo para realizar la unión. Si por el contrario, se siente solo con una ligera pegajosidad entonces se encuentra muy seco y se deberá aplicar una capa adicional de adhesivo al menos en una de las superficies.

Características de Secado

• Tiempo de Secado (minutos):	1 - 5
• Tiempo Abierto / trabajabilidad (minutos):	1 - 30
• Pistola Recomendada:	Tipo H
• Patrón de Asperjado con Boquilla 4001 (centímetros):	5 - 15

Aplicación del Adhesivo

Una Superficie: Para aplicaciones de baja resistencia o superficies livianas, aplique sobre la superficie menos porosa y adhiera en el intervalo de *Tiempo Abierto*

Dos Superficies: Para uniones permanentes y aplicaciones de alta resistencia. Aplique sobre las dos superficies y adhiera en el intervalo de *Tiempo Abierto*.

Cierre del equipo: Para almacenamiento, gire la tuerca del gatillo de seguridad de la pistola pero en dirección al gatillo hasta la posición de cerrado. Gire la Válvula del Cilindro hasta la posición de cerrado.

Limpieza

El Kits de aplicación (manguera, pistola y boquillas) son re-utilizables. Para mantener en buen estado la manguera, nunca debe desconectarla del Cilindro. Sólo se realiza esta operación al momento de hacer el intercambio de Cilindro (adhesivo). De esta forma, la manguera y pistola aplicadora siempre estarán húmedas con producto y se evitará que

se tape u obstruya el sistema. De todas formas, si esto ocurre debe limpiar todas las partes del sistema con solventes adecuados para ello.
Solventes que pueden ser usados par limpiar la boquilla, pistola o el interior de la manguera: 3M Limpiador Cítrico, 3M Adhesive Remover, Ciclohexano, Tolueno, Metil-etil-cetona MEK.

Características de Resistencia y adherencia

Nota: La información técnica suministrada deberán ser consideradas solamente como representativa y no deberá ser utilizada para propósitos de especificación

Resistencia al esfuerzo cortante: Para uniones de 6,45 cm^2 evaluadas a una velocidad de 5,0 cm/min a 24 ℃.

Sustratos Adheridos 3M	Cilindro 94CA (psi)
ABS a ABS (2 caras)	203
Acrílico a Acrílico (2 caras)	288
Aluminio a Aluminio (2 caras)	285
Madera a Madera (2 caras)	460
Acero galvanizado a Acero galvanizado (2 caras)	160
Lámina Decorativo a Aglomerado	171
Polietileno a Polietileno (2 caras)	80

Resistencia a Temperaturas

La temperatura de falla es de 125 ℃.
Se midió colgando un peso de 30 gramos a uniones de 12,9 cm^2. Se mantuvo la temperatura durante 10 minutos y se elevo con incrementos de 5 ℃ hasta que se obtiene la falla.

Si la temperatura es muy baja, el propelente y solvente del adhesivo bajaran la presión del sistema y será difícil la aspersión del producto. Cuando ocurra esto, sugerimos calentar el producto a *baño maría* y almacenar en los 20-25 ℃.

Almacenamiento

Almacene en su empaque original a una temperatura de 15 - 25℃ y 50% de humedad relativa.

Vida Útil

Para obtener el mejor desempeño, utilice este producto dentro de los **15 meses** desde la fecha de fabricación.

Eliminación del estanque

El estanque (Cilindro 94 CA) es desechable y su eliminación a los establecimientos calificados es responsabilidad del cliente.

Resolución de problemas – Obstrucción de la manguera/aplicador

¿Qué hacer si el Cilindro 94 emite poco o nada del producto?
La siguiente secuencia considera un atascamiento completo de la válvula. Si en algún momento el problema se resuelve, detenga la secuencia, limpie las partes requeridas y vuelva a ensamblar el sistema.

1. Asegúrese de que el Cilindro tenga producto
2. Asegúrese de que la válvula no este cerrada
3. Cierre la tuerca del gatillo de seguridad de la pistola y limpie la boquilla (¿se resolvió el problema?)
4. Remueva la boquilla e intente aplicar (¿se resolvió el problema?). Limpie la boquilla!
5. Cierre la válvula del tanque y LENTA Y CUIDADOSAMENTE afloje la conexión entre la manguera y la pistola de aspersión y revise que el adhesivo salga a chorro. Si el adhesivo únicamente gotea, permita que continúe de esta manera hasta que se detenga (esto será algo sucio, pero se necesita liberar el adhesivo para limpiar la pistola de aspersión). La pistola de aspersión tiene una obstrucción en la válvula, en el vástago de la válvula o en la entrada de la válvula y será necesario limpiarla.
6. Si no gotea nada después de aflojar completamente la conexión entre la manguera y la pistola de aspersión, CUIDADOSAMENTE retire la pistola de aspersión; tome en cuenta que si la manguera esta obstruida, puede estar llena de adhesivo y presión dependiendo en donde se localice la obstrucción (coloque el extremo de la manguera en un depósito en el caso que se libere el adhesivo de la obstrucción).
7. LENTA Y CUIDADOSAMENTE desconecte la manguera de la válvula del tanque. Revise que el adhesivo salga a chorro, si el adhesivo gotea, permita que continúe hasta que se detenga (esto será algo sucio, pero se necesita liberar el adhesivo presurizado para limpiar la manguera). Limpie o reemplace la manguera.
8. Ahora que todos los componentes fueron removidos del Cilindro, coloque un recipiente al frente del Cilindro y abra la válvula despacio para cerciorarse de que el adhesivo esta saliendo. Si es así, vuelva a colocar todos los componentes limpios. Si no, entonces hay algo mal con el estanque o la válvula del Cilindro y se deberá devolver el producto.

Solventes que pueden ser usados par limpiar la boquilla, pistola o el interior de la manguera: 3M Limpiador Cítrico, Adhesive Remover, Ciclohexano, Tolueno, Metil-etil-cetona MEK.

Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2021, 3M Company.Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	22-1639-8	**Número de versión:**	2.01
Fecha de publicación:	29/09/2021	**Fecha de reemplazo:**	15/03/2011

Esta ficha de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto
3M® Adhesivo de Alta Resistencia Postformable 94CA a granel (transparente o rojo)

Números de identificación del producto

62-4924-7535-5	62-4924-8530-5	62-4924-9530-4	62-4924-9531-2	62-4988-7535-0
62-4988-8530-0	62-4988-9530-9	62-4988-9531-7		

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
Adhesivo, Uso industrial

1.3. Detalles del proveedor
Dirección: 3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogata
Teléfono: 57+1+4161666
Correo electrónico: EHSColombia@mmm.com
Sitio web: www.3M.com.co

1.4. Número telefónico de emergencia
57 + 1 + 4161666 Ext 7777

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Líquido inflamable: Categoría 2.
Toxicidad aguda (inhalación): Categoría 5.
Irritación/daño grave ocular: Categoría 2A.
Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.
Carcinogenicidad: Categoría 2.
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Categoría 3.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia
Peligro

Símbolos
Flama |Signo de exclamación | Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H225	Liquido y vapor altamente inflamable
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H319	Causa irritación ocular grave.
H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H335	Puede causar irritación respiratoria
H336	Puede causar somnolencia o mareo.
H360	Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
H351	Sospecha de causar cáncer.
H402	Nocivo para la vida acuática.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P210A	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261	Evite respirar polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos; retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo; siga enjuagando.
P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
P308 + P313	Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.
P370 + P378G	En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

Desecho:

P501	Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.
La exposición repetida puede causar resequedad o agrietamiento de la piel.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Acetato de metilo	79-20-9	60 - 70
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	68515-02-6	10 - 20
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	10 - 20
Acetona	67-64-1	<= 2
Ciclohexano	110-82-7	< 1
Hexano	110-54-3	< 1
MIBK	108-10-1	< 1
Tolueno	108-88-3	< 1
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	< 0.1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:
Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:
Enjuague de inmediato con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Consiga atención médica.

En caso de deglución:
Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Irritante para las vías respiratorias (tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza, ronquera y dolor de nariz y garganta). Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Depresión del sistema nervioso central (cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia).

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados
En caso de incendio: para sofocarlo use un agente apropiado para líquidos inflamables, como sustancias químicas secas o bióxido de carbono.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla
Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia	Condiciones
Aldehídos	Durante la combustión
Hidrocarburos	Durante la combustión
Metano	Durante la combustión
Monóxido de carbono	Durante la combustión
Dióxido de carbono	Durante la combustión
Cetonas	Durante la combustión

Vapor, gas, partículas tóxicas	Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.
Es posible que el agua no sea efectiva para extinguir el incendio, aunque debe usarse para mantener frescas las superficies y recipientes expuestos al incendio y evitar las rupturas explosivas. Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evacue el área. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor puede ser una fuente de ignición que ocasione la explosión o quema de gases o vapores inflamables en el área del derrame. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales
Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza
Contenga el derrame. Cubra el área del derrame con espuma extinguidora. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible con herramientas que no generen chispas. Coloque en un recipiente metálico aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.
Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Sólo use herramientas que no generen chispa. Adopte las medidas de precaución contra descarga estática. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) Use zapatos aterrizados en forma apropiada o de baja estática. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Para minimizar el riesgo de ignición, determine las clasificaciones eléctricas correspondientes en el proceso de uso del producto y seleccione el equipo específico de ventilación de escape local para evitar la acumulación de vapor inflamable. Utilice contenedores aterrizados/interconectados y equipo de recepción si existe el potencial de acumulación de electricidad estática durante la transferencia.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga frío. Mantenga el recipiente bien cerrado. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental
Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
MIBK	108-10-1	ACGIH	TWA: 20 ppm; STEL: 75 ppm	A3: Carcinógeno animal confirmado.
Tolueno	108-88-3	ACGIH	TWA: 20 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Hexano	110-54-3	ACGIH	TWA: 50 ppm	Peligro de absorción cutánea
Ciclohexano	110-82-7	ACGIH	TWA: 100 ppm	
Acetona	67-64-1	ACGIH	TWA: 250 ppm;STEL:500 ppm	A4: Sin clasificación como carcinógeno humano
Acetato de metilo	79-20-9	ACGIH	TWA: 200 ppm; STEL: 250 ppm	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)
CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos
TWA: Promedio ponderado en tiempo
STEL: Límite de exposición a corto plazo
CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.
Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria. Use equipo de ventilación a prueba de explosión.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:
Pieza facial protectora de rostro completo
Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano
Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.
Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal -polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:
Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas
Los respiradores para vapores oránicos pueden tener un corto ciclo de vida de servicio

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Multicolor
Olor	Solvente
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	*Sin datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelamiento	*Sin datos disponibles*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	57.8 °C
Punto de inflamación	-13.3 °C [*Método de prueba:*Copa cerrada]
Velocidad de evaporación	*Sin datos disponibles*
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	3.1 % del volumen
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	16 % del volumen
Presión de vapor	21,731.5 Pa [@ 20 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	2.8 [*Norma de referencia:*AIRE = 1]
Densidad	0.93 - 0.95 g/ml
Densidad relativa	0.93 - 0.95
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	*Sin datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	*Sin datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	*Sin datos disponibles*
Compuestos orgánicos volátiles	
Porcentaje volátil	
VOC menos H2O y solventes exentos	<=30 g/l [*Método de prueba:*calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Peso molecular	*Sin datos disponibles*
Contenido de sólidos	30 - 40 %

Nanopartículas
Este material no cotiene nanopartículas.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química
Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse
Chispas y/o llamas

10.5. Materiales incompatibles
Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Ninguno conocido.	

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

Inhalación:
Puede ser nocivo en caso de inhalación. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Contacto con la piel:
Resequedad dérmica La exposición prolongada o repetida puede ocasionar resequedad dérmica: Los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, salpullido, resequedad y agrietamiento de la piel. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:
Irritación ocular grave: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento significativo, inflamación, lagrimeo, córnea con aspecto nublado y limitaciones en la visión.

Ingestión:
Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos a la Salud Adicionales:

Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:
Depresión del sistema nervioso central (SNC): los signos y síntomas pueden incluir cefalea, mareo, somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción reducido, habla mal articulada, vértigo e inconsciencia.

Efectos en la reproducción o desarrollo:
Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Carcinogenicidad:
Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos
Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Inhalación - vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE20 - 50 mg/l
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Acetato de metilo	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Acetato de metilo	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 49 mg/l
Acetato de metilo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Componentes no peligrosos	Dérmico	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Componentes no peligrosos	Ingestión:	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Acetona	Dérmico	Conejo	LD50 > 15,688 mg/kg
Acetona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 76 mg/l
Acetona	Ingestión:	Rata	LD50 5,800 mg/kg
Hexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Hexano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 170 mg/l
Hexano	Ingestión:	Rata	LD50 > 28,700 mg/kg
MIBK	Dérmico	Conejo	LD50 > 16,000 mg/kg
MIBK	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 >8.2, <16.4 mg/l
MIBK	Ingestión:	Rata	LD50 3,038 mg/kg
Tolueno	Dérmico	Rata	LD50 12,000 mg/kg
Tolueno	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 30 mg/l
Tolueno	Ingestión:	Rata	LD50 5,550 mg/kg
Ciclohexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Ciclohexano	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 32.9 mg/l
Ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 6,200 mg/kg
Tris(nonilfelinl)fosfito	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	Rata	LD50 19,500 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor

Acetato de metilo	Conejo	Sin irritación significativa
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	Conejo	Sin irritación significativa
Acetona	Ratón	Mínima irritación
Hexano	Humanos y animales	Irritante leve
MIBK	Conejo	Irritante leve
Tolueno	Conejo	Irritante
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Tris(nonilfelinl)fosfito	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Conejo	Irritante moderado
Componentes no peligrosos	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	Conejo	Irritante moderado
Acetona	Conejo	Irritante severo
Hexano	Conejo	Irritante leve
MIBK	Conejo	Irritante leve
Tolueno	Conejo	Irritante moderado
Ciclohexano	Conejo	Irritante leve
Tris(nonilfelinl)fosfito	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Acetato de metilo	Humano	No clasificado
Componentes no peligrosos		No clasificado
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	Ratón	Sensitizante
Hexano	Humano	No clasificado
MIBK	Conejillo de indias	No clasificado
Tolueno	Conejillo de indias	No clasificado
Tris(nonilfelinl)fosfito	Conejillo de indias	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Acetato de metilo	In vitro	No es mutágeno
Acetato de metilo	In vivo	No es mutágeno
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	In vitro	No es mutágeno
Acetona	In vivo	No es mutágeno
Acetona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Hexano	In vitro	No es mutágeno
Hexano	In vivo	No es mutágeno
MIBK	In vitro	No es mutágeno
Tolueno	In vitro	No es mutágeno

Tolueno	In vivo	No es mutágeno
Ciclohexano	In vitro	No es mutágeno
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tris(nonilfelinl)fosfito	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Acetona	No especificado	Varias especies animales	No es carcinógeno
Hexano	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Hexano	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
MIBK	Inhalación	Varias especies animales	Carcinógeno
Tolueno	Dérmico	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	Rata	No es carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	No especificado	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	previo al apareamiento y durante la gestación
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	No especificado	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	previo al apareamiento y durante la gestación
Acetona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,700 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5.2 mg/l	durante la organogénesis
Hexano	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 2,200 mg/kg/day	durante la organogénesis
Hexano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.7 mg/l	durante la gestación
Hexano	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,140 mg/kg/day	90 días
Hexano	Inhalación	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	LOAEL 3.52 mg/l	28 días
MIBK	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Varias especies animales	NOAEL 8.2 mg/l	2 generación
MIBK	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
MIBK	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Varias especies animales	NOAEL 8.2 mg/l	2 generación
MIBK	Inhalació	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 12.3	durante la

	n			mg/l	organogénesis
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2.3 mg/l	1 generación
Tolueno	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Rata	LOAEL 520 mg/kg/day	durante la gestación
Tolueno	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 6.9 mg/l	2 generación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	1 generación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	1 generación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetato de metilo	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Inhalación	ceguera	No clasificado		NOAEL No disponible	
Acetato de metilo	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo		NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Acetona	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Humano	NOAEL 1.19 mg/l	6 horas
Acetona	Inhalación	hígado	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	
Acetona	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Hexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	no disponible
Hexano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Conejo	NOAEL No disponible	8 horas
Hexano	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 24.6 mg/l	8 horas
MIBK	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	LOAEL 0.1 mg/l	2 horas

MIBK	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	Humano	NOAEL 0.9 mg/l	7 minutos
MIBK	Inhalación	sistema vascular	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	no disponible
MIBK	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Rata	LOAEL 900 mg/kg	no aplicable
Tolueno	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 0.004 mg/l	3 horas
Tolueno	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Ciclohexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede causar somnolencia o mareo	Juicio profesional	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Acetato de metilo	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	28 días
Acetato de metilo	Inhalación	sistema endocrino | sistema hematopoyético | hígado | sistema inmunológico | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 6.1 mg/l	28 días
Acetona	Dérmico	ojos	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL No disponible	3 semanas
Acetona	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Humano	NOAEL 3 mg/l	6 semanas
Acetona	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Humano	NOAEL 1.19 mg/l	6 días
Acetona	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Conejillo de indias	NOAEL 119 mg/l	no disponible
Acetona	Inhalación	corazón | hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 45 mg/l	8 semanas
Acetona	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 900 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	hígado	No clasificado	Ratón	NOAEL 3,896 mg/kg/day	14 días
Acetona	Ingestión:	ojos	No clasificado	Rata	NOAEL 3,400 mg/kg/day	13 semanas
Acetona	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas

Acetona	Ingestión:	músculos	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg	13 semanas
Acetona	Ingestión:	piel | Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 11,298 mg/kg/day	13 semanas
Hexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hexano	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	LOAEL 1.76 mg/l	13 semanas
Hexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	6 meses
Hexano	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	LOAEL 1.76 mg/l	6 meses
Hexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 35.2 mg/l	13 semanas
Hexano	Inhalación	sistema auditivo | sistema inmunológico | ojos	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Hexano	Inhalación	corazón | piel | sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.76 mg/l	6 meses
Hexano	Ingestión:	sistema nervioso periférico	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1,140 mg/kg/day	90 días
Hexano	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | hígado | sistema inmunológico | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL No disponible	13 semanas
MIBK	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 0.41 mg/l	13 semanas
MIBK	Inhalación	corazón	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.8 mg/l	2 semanas
MIBK	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.4 mg/l	90 días
MIBK	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 4.1 mg/l	14 semanas
MIBK	Inhalación	sistema endocrino | sistema hematopoyético	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.41 mg/l	90 días
MIBK	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 0.41 mg/l	13 semanas
MIBK	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | hígado | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	13 semanas
MIBK	Ingestión:	corazón | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,040 mg/kg/day	120 días
Tolueno	Inhalación	sistema auditivo | ojos | sistema olfativo	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	sistema nervioso	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación
Tolueno	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 2.3 mg/l	15 meses
Tolueno	Inhalación	corazón | hígado | riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas

Tolueno	Inhalación	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 1.1 mg/l	4 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	20 días
Tolueno	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Ratón	NOAEL 1.1 mg/l	8 semanas
Tolueno	Inhalación	sistema hematopoyético | sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tolueno	Inhalación	tracto gastrointestinal	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 11.3 mg/l	15 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	corazón	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	hígado | riñón o vejiga	No clasificado	Varias especies animales	NOAEL 2,500 mg/kg/day	13 semanas
Tolueno	Ingestión:	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 600 mg/kg/day	14 días
Tolueno	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	28 días
Tolueno	Ingestión:	sistema inmunológico	No clasificado	Ratón	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semanas
Ciclohexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 24 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1.7 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 2.7 mg/l	10 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 24 mg/l	14 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Rata	NOAEL 8.6 mg/l	30 semanas
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	2 años
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 200 mg/kg/day	1 generación
Tris(nonilfelinl)fosfito	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	2 años

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Hexano	Peligro de aspiración
MIBK	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tolueno	Peligro de aspiración
Ciclohexano	Peligro de aspiración

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:
GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:
De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Acetato de metilo	79-20-9	Bacteria	Experimental	16 horas	EC50	6,000 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	> 120 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	1,026.7 mg/l
Acetato de metilo	79-20-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	120 mg/l
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/A
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	68515-02-6		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/A
Acetona	67-64-1	Otras algas	Experimental	96 horas	EC50	11,493 mg/l
Acetona	67-64-1	Otros crustáceos	Experimental	24 horas	LC50	2,100 mg/l
Acetona	67-64-1	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	5,540 mg/l
Acetona	67-64-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	1,000 mg/l
Acetona	67-64-1	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	1,700 mg/l
Acetona	67-64-1	Lombriz roja	Experimental	48 horas	LC50	> 100
Ciclohexano	110-82-7	Bacteria	Experimental	24 horas	IC50	97 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	4.53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.9 mg/l
Hexano	110-54-3	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	2.5 mg/l
Hexano	110-54-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	3.9 mg/l
MIBK	108-10-1	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	400 mg/l
MIBK	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 200 mg/l
MIBK	108-10-1	Pez cebra	Experimental	96 horas	LC50	> 179 mg/l
MIBK	108-10-1	Carpa de cabeza grande	Experimental	32 días	NOEC	56.2 mg/l

MIBK	108-10-1	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	78 mg/l
MIBK	108-10-1	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC50	> 1,000
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	96 horas	LC50	5.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Camarón de coral	Experimental	96 horas	LC50	9.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	12.5 mg/l
Tolueno	108-88-3	Rana leopardo	Experimental	9 días	LC50	0.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón rosa	Experimental	96 horas	LC50	6.41 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	3.78 mg/l
Tolueno	108-88-3	Salmón plateado	Experimental	40 días	NOEC	1.39 mg/l
Tolueno	108-88-3	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	10 mg/l
Tolueno	108-88-3	Pulga de agua	Experimental	7 días	NOEC	0.74 mg/l
Tolueno	108-88-3	Barro activado	Experimental	12 horas	IC50	292 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	16 horas	NOEC	29 mg/l
Tolueno	108-88-3	Bacteria	Experimental	24 horas	EC50	84 mg/l
Tolueno	108-88-3	Lombriz roja	Experimental	28 días	LC50	> 150 mg por kg de peso
Tolueno	108-88-3	Microbios de tierra	Experimental	28 días	NOEC	< 26 mg/kg (peso seco)
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.3 mg/l
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Lombriz	Experimental	28 días	EC10	44 mg/kg (peso húmedo)
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	**Nº CAS**	**Tipo de prueba**	**Duración**	**Tipo de estudio**	**Resultados de la prueba**	**Protocolo**
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	70 % del peso	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	68515-02-6	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
Acetona	67-64-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	147 días (t 1/2)	
Acetona	67-64-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de	78 % BOD/ThBOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado

				oxígeno		
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.14 días (t 1/2)	Método no estándar
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
Hexano	110-54-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.4 días (t 1/2)	Método no estándar
Hexano	110-54-3	Experimental Bioconcentración	28 días	Demanda biológica de oxígeno	100 % del peso	OCDE 301C - MITI (I)
MIBK	108-10-1	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.3 días (t 1/2)	
MIBK	108-10-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	83 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
Tolueno	108-88-3	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	5.2 días (t 1/2)	
Tolueno	108-88-3	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de oxígeno	80 % BOD/ThBOD	Método estándar APHA de agua/agua residual
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	<4 % BOD/ThBOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	**Nº CAS**	**Tipo de prueba**	**Duración**	**Tipo de estudio**	**Resultados de la prueba**	**Protocolo**
Acetato de metilo	79-20-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.18	Método no estándar
Componentes no peligrosos	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Colofonia, polímero con ácido isoftálico y pentaeritritol	68515-02-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Acetona	67-64-1	Experimental BCF - Otro		Factor de bioacumulación	0.65	
Acetona	67-64-1	Experimental		Logaritmo del	-0.24	

		Bioconcentración		coeficiente de partición octanol/H2O		
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF - Carpa	56 días	Factor de bioacumulación	129	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
Hexano	110-54-3	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	50	Est: Factor de bioconcentración
MIBK	108-10-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.9	OECD 117 log Kow método HPLC
Tolueno	108-88-3	Experimental BCF - Otro	72 horas	Factor de bioacumulación	90	
Tolueno	108-88-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.73	
Tris(nonilfelinl)fosfito	26523-78-4	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	14	

12.4. Movilidad en el suelo
Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos
Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho
Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Como alternativa para desecharlo, recurra a instalaciones autorizadas para desechar desperdicios. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

Transporte por carretera (ADR) y transporte marítimo (IMDG)

Número UN:UN 1133
Nombre de envío apropiado: Adhesivos
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro:3
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque:II
Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN:UN 1133
Nombre de envío apropiado: Adhesivos
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro:3
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque:II
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Regulación aplicable:
Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación No. 177 sobre Seguridad en la Utilización de Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77ª. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

Estatus de inventario global
Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este material cumplen con las provisiones de la Ley de control de químicos de Corea. Aplican ciertas restricciones; contacte a la división correspondiente para obtener información adicional. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de Notificación Nacional de Sustancias Químicas Industriales y Esquema de Valoración (NICNAS) de Australia. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de la Ley de Control de Sustancias Químicas de Japón. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes del material cumplen con las disposiciones de los requisitos RA 6969 de Filipinas. Pueden aplicar ciertas restricciones. Para obtener mayor información, contacte a la división de ventas. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA
Salud: 2 **Inflamabilidad:** 3 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

Las SDS de 3M Colombia están disponibles en www.3M.com.co

Ciencia. Aplicada a la vida.™

Instructivo de uso para Adhesivos en Tanque Presurizado

Producto: Cilindro

1. Alistamiento de Productos y Materiales

- Adhesivo: Cilindro
- Sustratos a unir:
- Elementos de limpieza: Paños
- Solvente de limpieza: Alcohol Industrial
- Elementos de protección personal: Guantes, tapabocas, bata, gafas



2. Preparación de Superficies

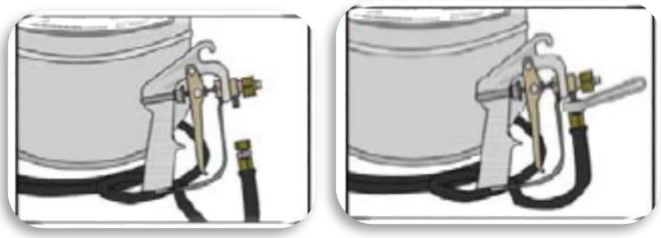
Limpiar el sustrato rígido con alcohol industrial eliminando polvo, trazas de grasa y demás elementos contaminantes presentes.

Para el sustrato flexible limpiar únicamente con el paño para retirar trazas de polvo.

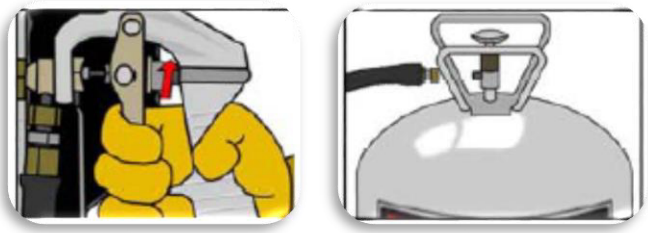


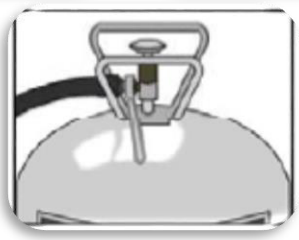
3. Instalación del Equipo

1. Conectar la pistola de aplicación a la manguera y asegurar la tuerca



2. Revisar que el gatillo de la pistola esté asegurado y conectar la otra parte de la manguera al cilindro, asegurar nuevamente





4. Aplicación del Adhesivo

1. Abrir lentamente la válvula del cilindro y desenroscar el gatillo de seguridad de la pistola de aplicación, girar de 3 a 4 vueltas



2. Ubicar el aplicador perpendicular al cuerpo y a una distancia de 10 a 15 centímetros de distancia de la superficie donde será aplicado el adhesivo

   Al ser un adhesivo de contacto es necesario aplicarlo sobre los dos sustratos a unir

3. Aplicar el adhesivo de forma paralela y a una velocidad constante sobre una de las caras los dos sustratos

4. Dejar que el adhesivo seque de 1 a 3 minutos hasta que se sienta pegajoso

5. Unir los dos sustratos y ejercer presión para asegurar un contacto completo entre las superficies

5. Prueba

Se realizarán dos tipos de prueba, se debe asegurar que como mínimo hayan pasado 24 horas

1. Cizalla: Halar un extremo de cada sustrato y observar la respuesta de estos
   Documentar el resultado obtenido y calificarlo como Bueno, Regular o Malo

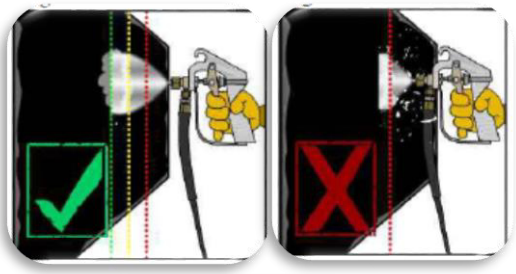


2. Peel: Realizar un esfuerzo a 90° retirando el sustrato flexible del rígido
   Documentar el resultado obtenido y calificarlo como Bueno, Regular o Malo



6. Observaciones

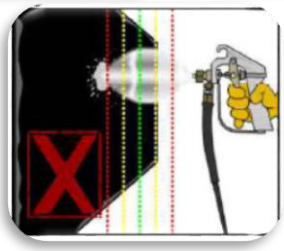
Para la aplicación del adhesivo es necesario tener en cuenta las siguientes observaciones

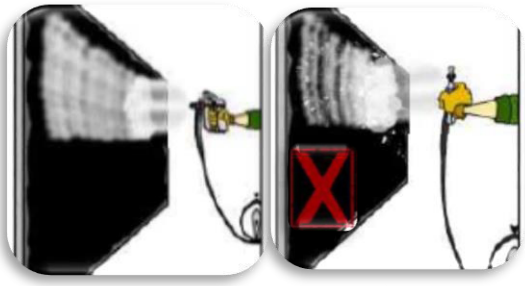


Distancia: La mejor distancia de aplicación es en donde la aspersión es más amplia

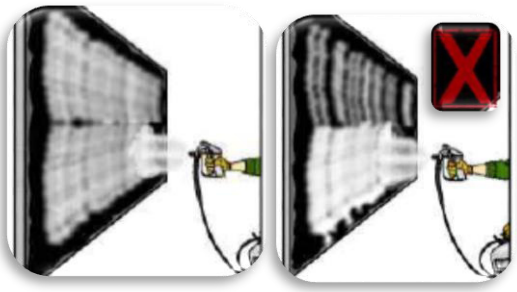
Para más adhesivo abrir más la válvula de la pistola de aplicación y cerrar en caso contrario

Aplicar el adhesivo muy cerca de la superficie causa excesos de este y mayor tiempo de secado y aplicarlo muy lejos puede dejar áreas abiertas o sin adhesivo por eso se recomiendo una distancia media





Ángulo: Para lograr mejores resultados mantener un ángulo de 90° entre la superficie y la pistola de aplicación. Mover paralelamente la pistola a la superficie y mantener fija la muñeca, aplicar a velocidad constante para evitar excesos de adhesivo



Velocidad: Mantener una velocidad constante que garantice cubrir el 90% de la superficie

Aplicar muy rápido causa la aplicación de poco adhesivo y aplicar muy lento causa exceso de adhesivo

Pegajosidad: Para evaluar la pegajosidad del adhesivo, toque el adhesivo con el dorso de la mano. Si se transfiere el adhesivo a la piel todavía está muy mojado. Si el adhesivo se siente con una pegajosidad muy alta pero no se transfiere, entonces está listo para realizar la unión. Si por el contrario, se siente solo con una ligera pegajosidad entonces se encuentra muy seco y se deberá aplicar una capa adicional de adhesivo al menos en una de las superficies