Lugar	Comunidad de Cuidado Hogar San José Sasaima
Fecha	28/02/2026 - 5:00 pm
Tema	Soportes Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo
Desarrollo	La presente ayuda de memoria tiene como objetivo documentar las actividades realizadas durante el mes de febrero de 2026 en el marco del plan de mantenimiento preventivo del Hogar San José Sasaima, con el fin de garantizar un ambiente adecuado y seguro para las personas mayores que residen en el lugar. Las acciones descritas a continuación fueron llevadas a cabo en respuesta a cronograma proyectado para la duración del convenio. Durante el mes de febrero del 2026 se llevaron a cabo las siguientes actividades de mantenimiento preventivo. **-Plan de Mantenimiento preventivo:** **2.1. Sistema 1 _Eléctrico (Las conexiones eléctricas se encuentran en buen estado y no están expuestas generando riesgos eléctricos a los usuarios)** Actividad 2.1.1 Cableado no expuesto. Actividad 2.1.2. Tomas, interruptores, iluminarias (100% ahorradores de energía tipo LED), sensores de movimiento Actividad 2.1.4 Sistema eléctrico general **2.2 Sistema 2 _Hidrosanitario (Las conexiones hidrosanitarias se encuentran técnicamente adecuadas en perfecto funcionamiento y limpieza)** Actividad 2.2.1. Suministro (tubería, grifería, lavamanos, sanitarios, pomas, duchas, registros, lavaplatos, perlizadores (sistema de ahorrador de agua) Actividad 2.2.3 Trampas de grasa Actividad 2.2.4. Tanques de agua Actividad 2.2.5. Cuarto de maquinas **2.3.Sistema 3 Gas** 2.3.1. Calderas y calentadores **2.4. Sistema 4 _Infraestructura** Actividad 2.4.1. Muros (Pañete, estuco, pintura, enchapes, emboquillado, humedades) Actividad 2.4.3. Cubiertas (Tejas, impermeabilización cubierta en concreto, pintura impermeable, manto asfáltico sin grietas, rompimientos ni fisuras) sin filtraciones Actividad 2.4.4. Cerramiento y fachadas (Impermeabilización, pañete, estuco, pintura, enchapes, emboquillado, humedades) Actividad 2.4.5 Techos (Material acabado de fácil limpieza y desinfección, filtraciones, enchapes, emboquillado, humedades) Actividad 2.4.6. Media cañas (Pintura, emboquillado, limpieza, sin grietas, rompimientos ni fisuras) Actividad 2.4.7 Puertas (En buen estado, de fácil limpieza y desinfección, sin grietas, rompimientos ni fisuras, cerraduras en correcto funcionamiento, que garanticen la hermeticidad) Actividad 2.4.8 Ventanas (En buen estado, de fácil limpieza y desinfección, sin grietas, rompimientos ni fisuras, cerraduras en correcto funcionamiento, con angeo que garantice la hermeticidad) Actividad 2.4.9 Vidrios y espejos (En buen estado, completos, sin roturas, asegurados,

laminados, templados o con película de seguridad en la totalidad de la superficie)
Actividad 2.4.10. Rampas y escaleras

2.5. Sistema 5 _Sistema de seguridad

Actividad 2.5.4 Circuito de cámaras en funcionamiento
Actividad 2.5.5 Sistema de llamado continuo en funcionamiento (timbres alámbricos, inalámbricos, tablero de control)
Actividad 2.5.6 Sistema de detección de incendios en funcionamiento (detectores de humo, luz estroboscópica, alarma sonora)
Actividad 2.5.7 Sistema de red de Internet en funcionamiento (debe garantizar conectividad)

2.6. Sistema 6 Sistemas de dotación y mobiliario

Actividad 2.6.4. Camas incluye barandas (firmes y ajustadas, con tapones, pintura en buen estado, tablado completo y asegurado)

2.7. Sistema 7_ Otros

Actividad 2.7.2 Ayudas técnicas (sillas de ruedas, sillas pato y caminadores)

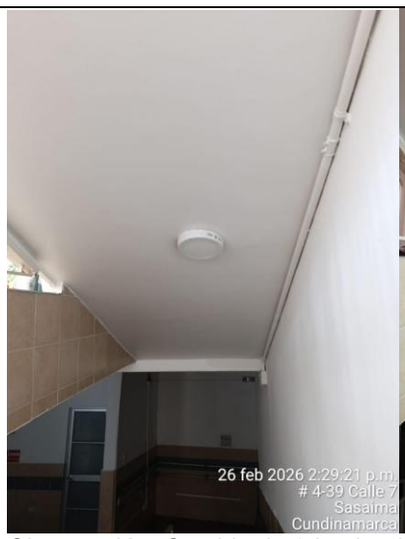
Evidencia Fotográfica:

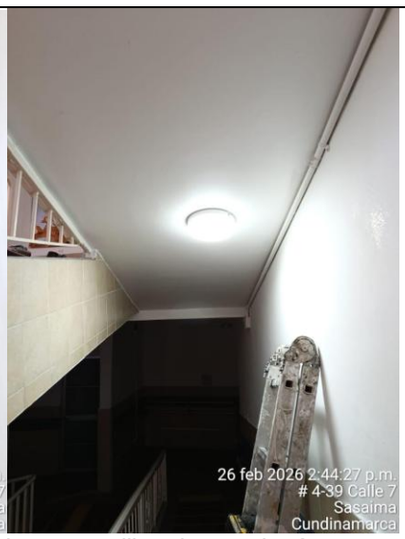
-Actividad 2.1.1 Cableado no expuesto.
Observación: se realiza arreglo de cableado expuesto en área de oficinas





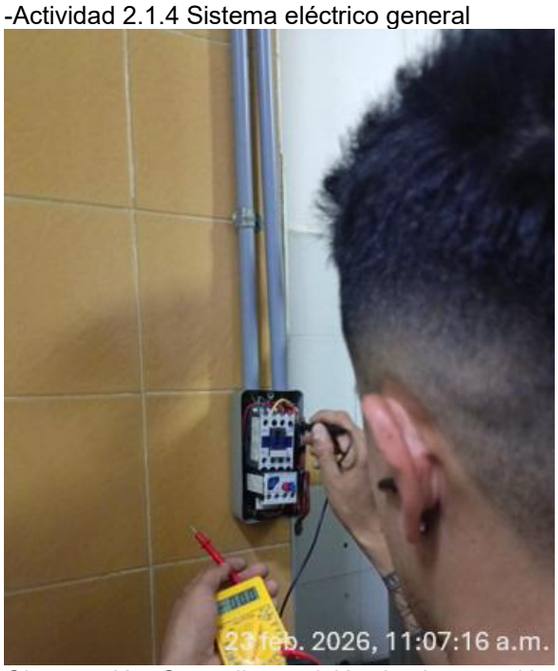
Actividad 2.1.2. Tomas, interruptores, iluminarias (100% ahorradores de energía tipo LED), sensores de movimiento





Observación: Cambio de 3 luminarias en pasillos de san José

-Actividad 2.1.4 Sistema eléctrico general



Observación: Se realiza revisión de sistema eléctrico general

Actividad 2.2.1. Suministro (tubería, grifería, lavamanos, sanitarios, pomas, duchas, registros, lavaplatos, perlizadores (sistema de ahorrador de agua)





Observación: Instalación de perlizador en llave de grifo cuarto de residuos

Actividad 2.2.3 Trampas de grasa
Observación: Se realizó limpieza de trampa de grasas de manera semanal

















Observación: Se realizó limpieza de trampa de grasas con frecuencia semanal

Actividad 2.2.4. Tanques de agua
Observacion: ver informe certificado lavado de tanques.

Actividad 2.2.5. Cuarto de maquinas



Observación: Se realizó revisión de motobomba de tanque de agua lluvia.

Actividad 2.3.1. Calderas y calentadores



Observación : se realiza revisión de calentadores a gas zona san José y zona altillo

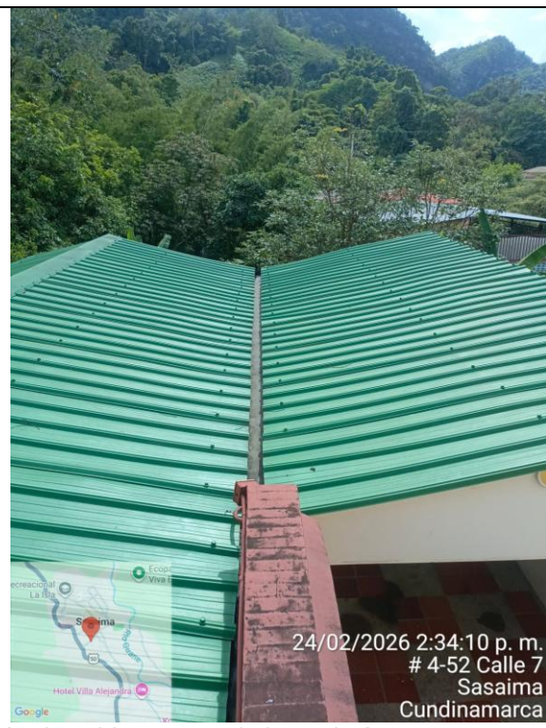
Actividad 2.4.1. Muros (Pañete, estuco, pintura, enchapes, emboquillado, humedades)





Observación: pintura de muro área alimentos

Actividad 2.4.3. Cubiertas (Tejas, impermeabilización cubierta en concreto, pintura impermeable, manto asfáltico sin grietas, rompimientos ni fisuras) sin filtraciones.



Observación: Revisión de cubierta zona de lavandería.

Actividad 2.4.4. Cerramiento y fachadas (Impermeabilización, pañete, estuco, pintura, enchapes, emboquillado, humedades)



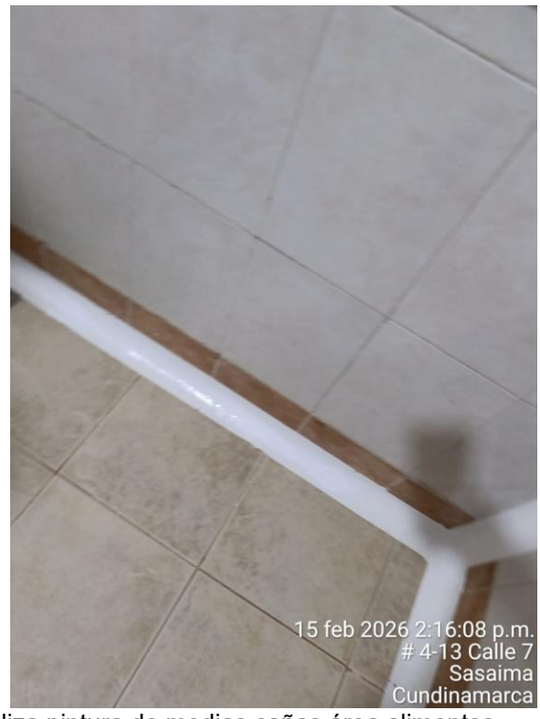
Observación: Se realiza resanes de fachada área parqueadero.

Actividad 2.4.5 Techos (Material acabado de fácil limpieza y desinfección, filtraciones, enchapes, emboquillado, humedades)



Observación: Se realizó limpieza de canaletas de techos área lavandería.

Actividad 2.4.6. Media cañas (Pintura, emboquillado, limpieza, sin grietas, rompimientos ni fisuras)



Observación: Se realiza pintura de medias cañas área alimentos

Actividad 2.4.7 Puertas (En buen estado, de fácil limpieza y desinfección, sin grietas, rompimientos ni fisuras, cerraduras en correcto funcionamiento, que garanticen la hermeticidad)





Observación: Se realizó pintura de puerta en tramo sara 1

Actividad 2.4.8 Ventanas (En buen estado, de fácil limpieza y desinfección, sin grietas, rompimientos ni fisuras, cerraduras en correcto funcionamiento, con angeo que garantice la hermeticidad)





Observación: Se realiza cambio de angeo zona de platero.

Actividad 2.4.9 Vidrios y espejos (En buen estado, completos, sin roturas, asegurados, laminados, templados o con película de seguridad en la totalidad de la superficie)





Observación: Se realizó ubicación de vidrio en puerta fatima

Actividad 2.5.4 Circuito de cámaras en funcionamiento
Actividad 2.5.5 Sistema de llamado continuo en funcionamiento (timbres alámbricos, inalámbricos, tablero de control)
Actividad 2.5.6 Sistema de detección de incendios en funcionamiento (detectores de humo, luz estroboscópica, alarma sonora)
Actividad 2.5.7 Sistema de red de Internet en funcionamiento (debe garantizar conectividad)

Observación: Ver informe de mantenimiento

Actividad 2.6.4. Camas incluye barandas (firmes y ajustadas, con tapones, pintura en buen estado, tablado completo y asegurado)

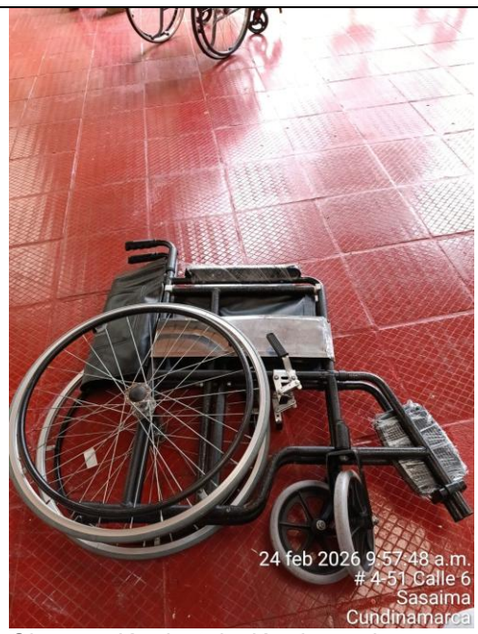


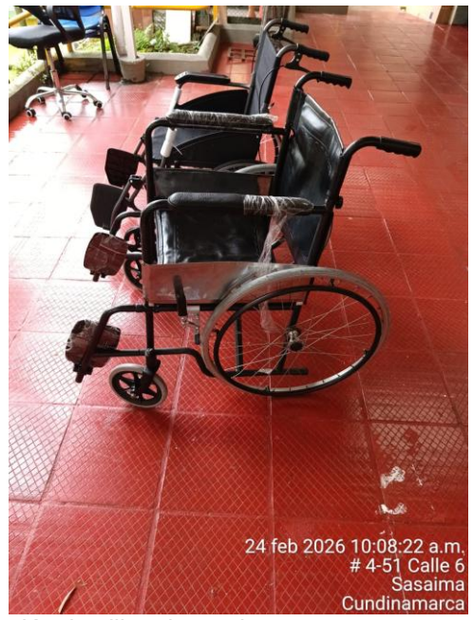


Observación: Se realizo instalación de tapones de camas en zona sara 2

2.7. Sistema 7_ Otros

Actividad 2.7.2 Ayudas técnicas (sillas de ruedas, sillas pato y caminadores)





Observación: instalación de ruedas y posapiés de sillas de ruedas.
Actividad 2.7.5. Equipos lúdicos recreativos
Observación: no se requirió de cambio ni compra de equipos lúdicos
Actividad:2.7.6: Ductos de Ventilacion:



Observación: Se realiza revisión y arreglo de campana extractora.

PLAN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Durante el mes de febrero del 2026 se llevaron a cabo las siguientes actividades de Mantenimiento correctivo.

-Instalación de tapa caja eléctrica en corredor

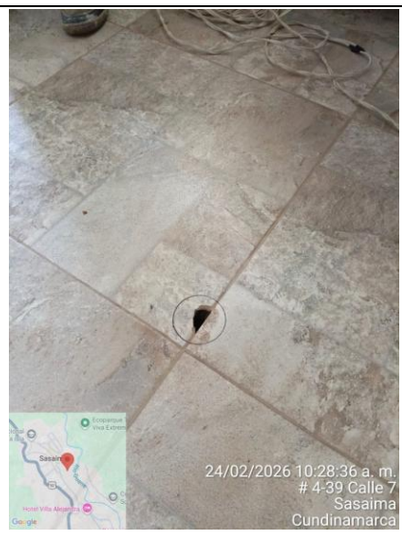


-Resane y pintura de muros que se encuentran con humedad (oficinas parte jardín, gargolas y canal





Instalar rejilla de piso en lavandería





Resane y pintura de viga entre las zonas de lavandería y ropería





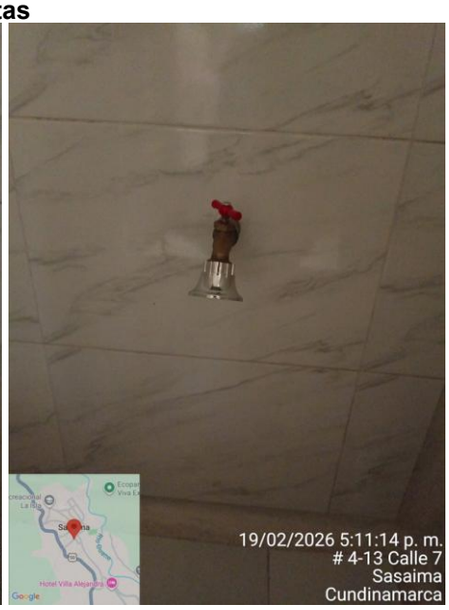
Instalación de tapa ciega en toma lavandería.



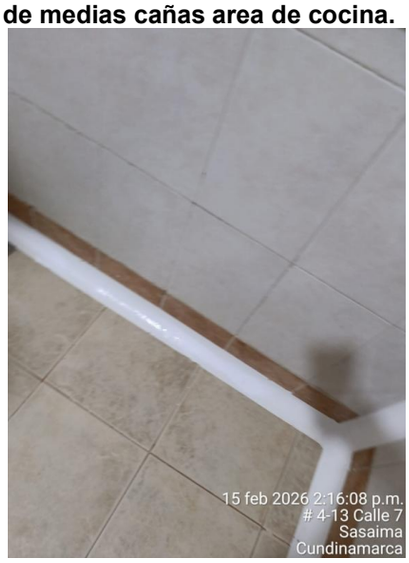


Instalación de perlizadores en pocetas





Mantenimiento y pintura de medias cañas area de cocina.



Arreglo de campana extractora area alimentos



Mantenimiento y pintura de algunas camas (incluye instalación de tapas faltantes)



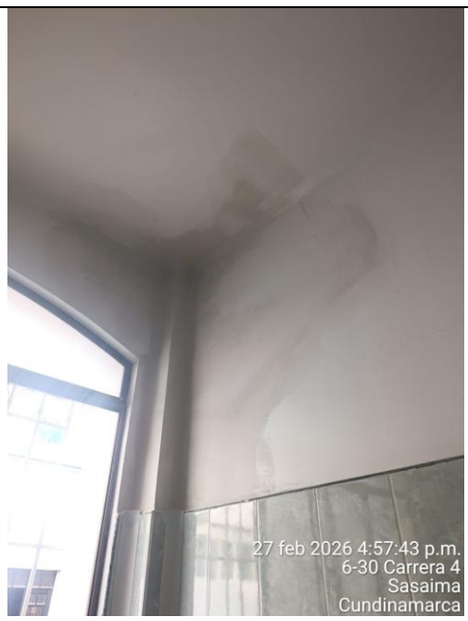


Mantenimiento a humedad y pintura en muros de enfermería



Humedad baños área Sara 1



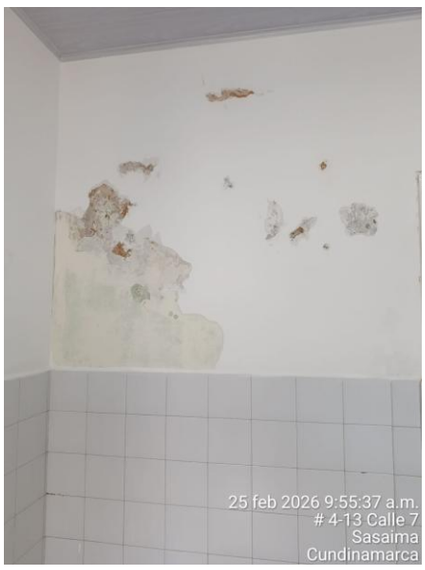


Resane y pintura en muros archivo





Humedad habitacion San José





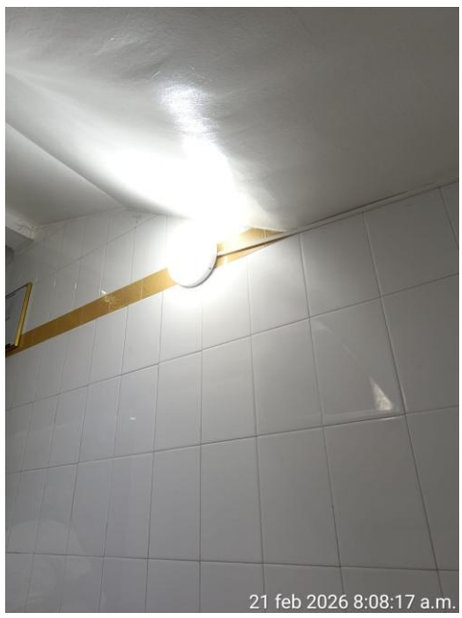
Mantenimiento a tomacorrientes



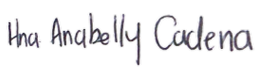


Cambio de luminarias sin funcionamiento





Anexos: informes de mantenimiento, FOR GA 031, FOR PSS 071. Certificado de lavado de tanques y fumigación.

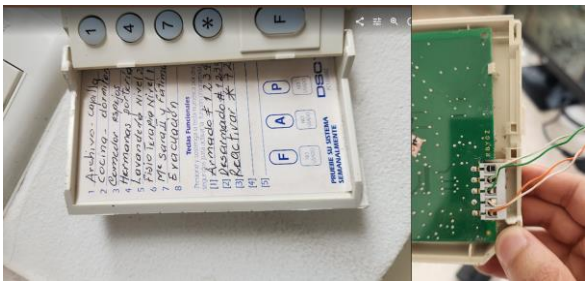
Asistentes	Nombre	Cargo/Rol	Dependencia
	 Fredy Alexander Segura	Ingeniero Ambiental	Comunidad de Cuidado Hogar San José Sasaima
	 Hna. Anabelly Cadena	Coordinadora	Comunidad de Cuidado Hogar San José Sasaima

Compromisos	Actividad	Responsable	Fecha límite
	No aplica		
Próxima reunión	No aplica		
Elaboró	Fredy Alexander Segura Poveda		

Bogotá D.C. 25 de febrero de 2026
Dominicas hijas de nuestra señora de Nazareth
Hogar San José (Sasaima, Cundinamarca) Cra 4 No 6 - 21

INFORME TRABAJOS REALIZADOS A FECHA

A continuación, presentamos detalladamente el informe de los trabajos realizados a fecha con respecto al sistema de alarma del lugar, y los llamadores de emergencia de las habitaciones.



Se procede a realizar la revisión del sistema de alarma actual, encontrando las siguientes anomalías

- Falta de comunicación entre el panel principal y los 2 teclados ubicados en (portería) y en (2do piso entrada a cuarto de las hermanas)
- No funciona el sistema de sirenas en el sector

Se procede a realizar la inspección mediante el panel principal y se reparan las siguientes fallas

- Comunicación exitosa, entre el panel principal y los 2 teclados de operaciones (en portería) y (2do piso entrada hermanas)
- Comunicación exitosa del sistema de alarma junto a su sistema de sirenas
- Integración de funcionalidad de pánico de evacuación mediante los dos teclados existentes

Posteriormente, en una nueva visita se realiza la revisión e integración de los dispositivos de llamados de emergencia en las habitaciones encontrando los siguientes parámetros

- 130 dispositivos actuales instalados en algunas habitaciones
- Panel principal ubicado en el comedor del AREA MULTIPLE



- No obstante, procedemos a realizar una nueva estructuración para cubrir en su totalidad las habitaciones del hogar san José manejando una nomenclatura específica y diseñada entre el departamento de enfermería e ingeniería del hogar.



- Finalmente, se realiza la configuración de 125 botones llamadores inalámbricos junto al panel principal y sus sistemas de repetidores radioenlace.

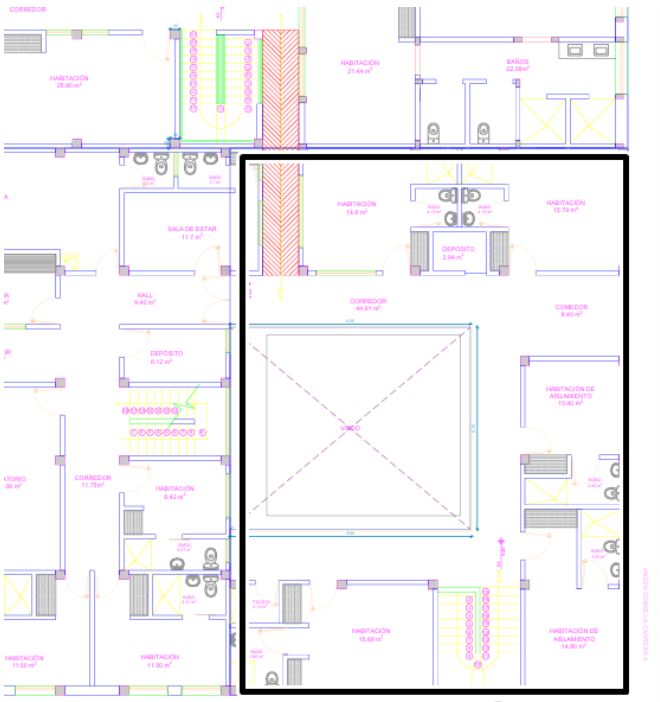
A continuación, se brinda la información correspondiente de la nomenclatura de las habitaciones, junto al sector programado para mayor entendimiento del procedimiento.

- Se inicia con las áreas de reconocimiento (1er piso) y Fátima (2do piso)



Area de Reconocimiento

RECONOCIMIENTO	
HABITACIONES	
R	01
	02
	03
	04
BAÑOS	
RB	01
	02
	03

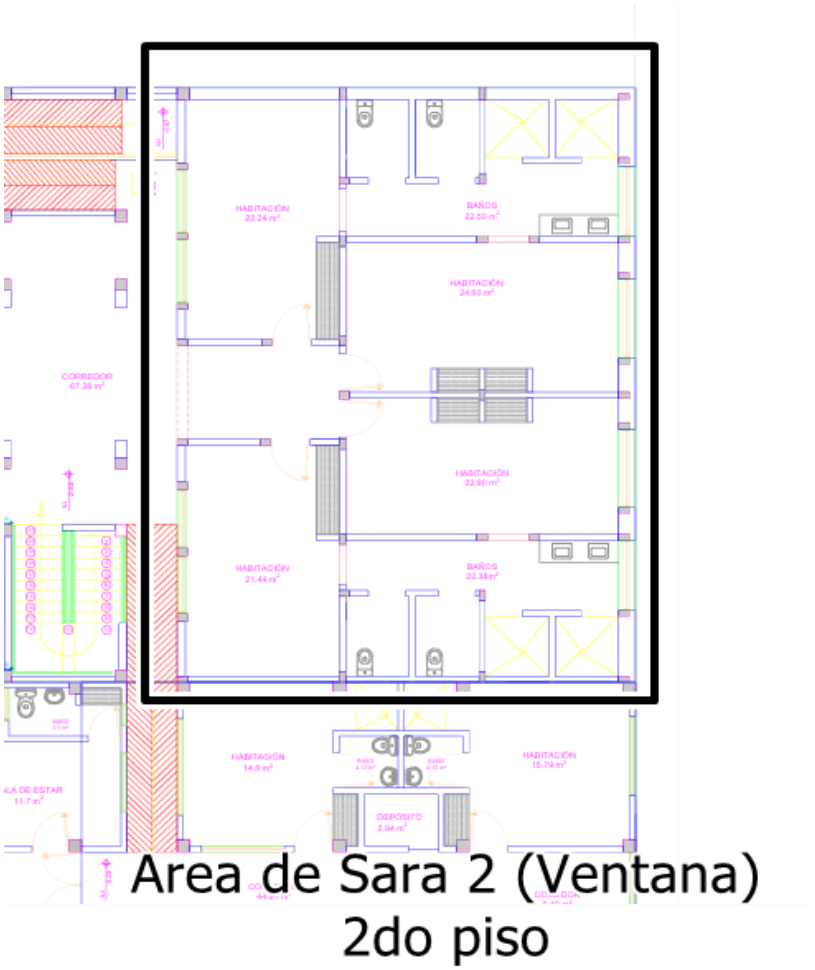


Area de Fátima

FATIMA	
HABITACIONES	
F	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
BAÑOS	
FB	01
	02
	03

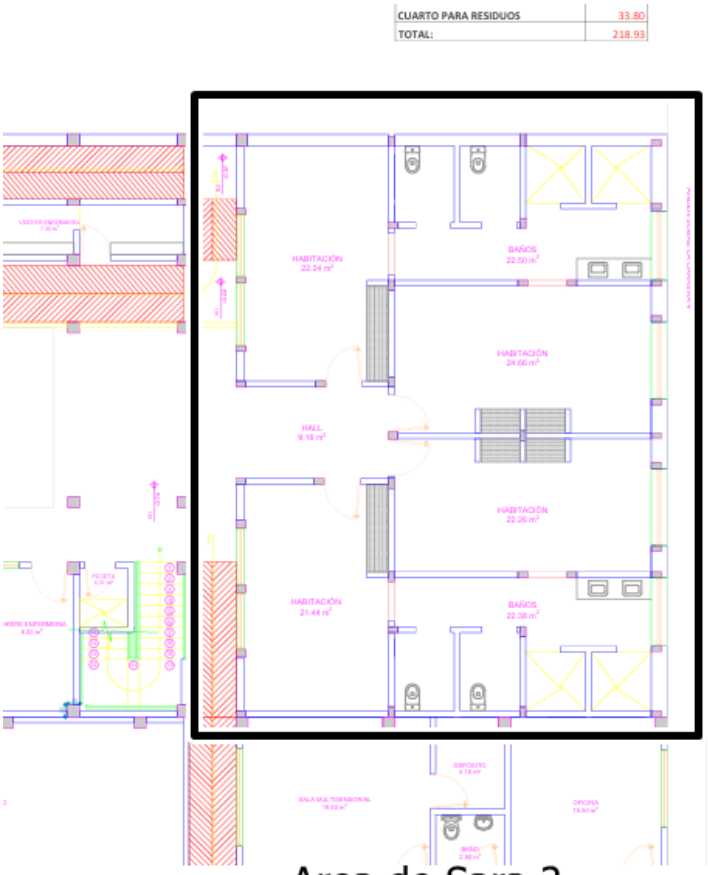
- Posteriormente se procede a realizar el área de Sara 2 (2do piso)

SARA 2 (2do piso) Ventana	
HABITACIONES	
SV	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
BAÑOS	
SVB	01
	02
	03
	04



- De igual manera, se procede a realizar Sara 2 (primer piso)

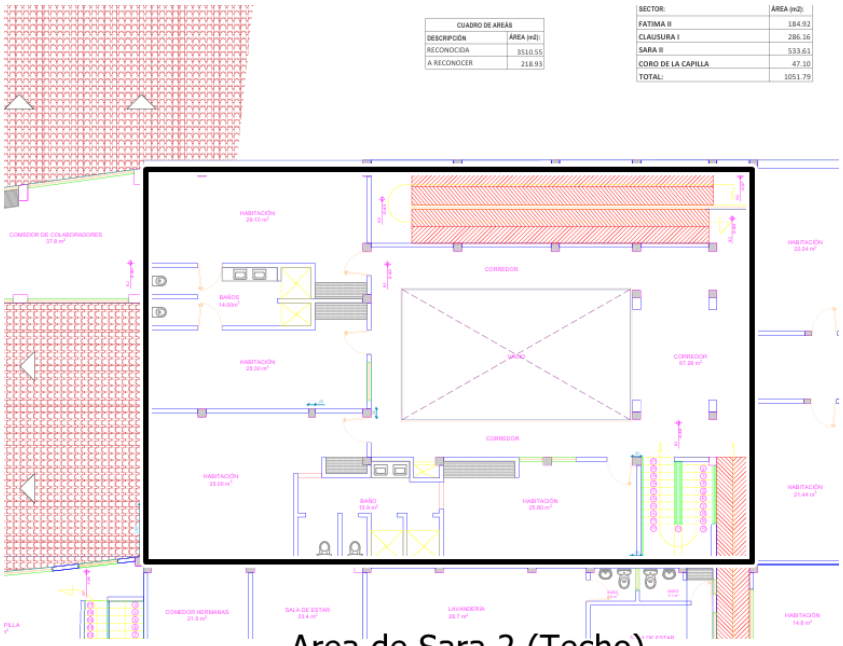
SARA 2 (1er piso)	
HABITACIONES	
S1	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
BAÑOS	
S1B	01
	02
	03
	04



Area de Sara 2
1er piso

- Procedemos de igual manera con el área de Sara Techo (En el 2do piso)

SARA 2 (2do piso) Techo	
HABITACIONES	
ST	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
BAÑOS	
STB	01
	02
	03
	04



Area de Sara 2 (Techo)
2do piso

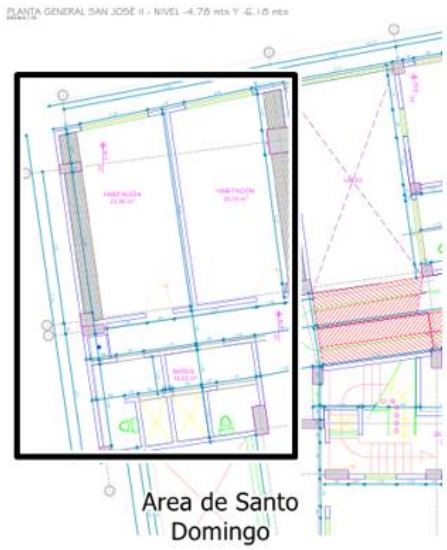
- Finalmente, procedemos a realizar la integración en los siguientes sectores

ENRIQUE PADRE HIGUERA	
HABITACIONES	
PH	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
BAÑOS	
PHB	01
	02



Area de Enrique Padre Higuera

SANTO DOMINGO	
HABITACIONES	
SD	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
BAÑOS	
SDB	01
	02



Area de Santo Domingo

SAN JOSE (1er y 2do nivel)	
HABITACIONES	
SJ	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
BAÑOS	
SJB	01
	02
	03



- Finalizando así la programación correspondiente con un máximo de 4 dígitos de los 130 botones ubicados en las habitaciones y baños del sector del adulto mayor.

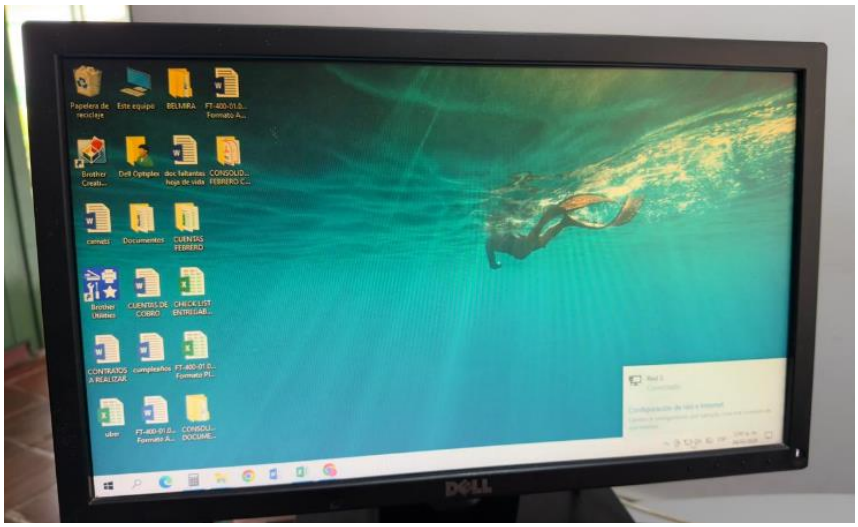
En relación al sistema de cctv en el hogar, se procede a realizar una inspección de funcionamiento tanto de las cámaras de vigilancia como del DVR ubicados en portería y encontramos lo siguiente



- Funcionamiento normal en el sistema de grabación
- Funcionamiento del sistema de cámaras con su respectivo video de manera normal
- Transmisión por internet de manera normal

Finalmente, se procede a realizar una inspección de base sobre los computadores ubicados en el área administrativa, chequeando la operatividad de los siguientes puntos

- Acceso a internet de manera eficiente
- Funcionamiento normal de la suite Microsoft office instalada en cada computador (Word, Excel, power point, etc)
- Acceso a información y documentación mediante la red LAN



Nota: Se realiza el siguiente informe con fecha ***hasta la última visita realizada del día 25 de febrero del 2026***

Atentamente:

Luis Lozano
Cel. 3143808889

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL

FORMATO REGISTRO Y CONTROL LIMPIEZA/MANTENIMIENTO DE TRAMPAS DE GRASA Y SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS (SCALL)

Código: FOR-GA-031
Versión: 0
Fecha: Memo I2021031818 - 21/10/2021
Página: 1 de 1

TIPO DE SERVICIO SOCIAL	Comunidad de Cuidado
NOMBRE UNIDAD OPERATIVA	Hogar San José Sasaima
LOCALIDAD	Fuera de Bogotá
DIRECCIÓN	Carrera 4#6-21

FECHA	ACTIVIDAD (marque con una X el tipo de actividad a realizár Limpieza o Mantenimiento)		TIPO DE SISTEMA (Marque con una X a cuál sistema se le realizará Limpieza o Mantenimiento)			RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DEPENDENCIA DEL RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES	RESPONSABLE O DELEGADO AMBIENTAL DE LA UNIDAD OPERATIVA	FIRMA
	LIMPIEZA	MANTENIMIENTO	TRAMPA DE GRASAS		SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS						
			EXTERNA	INTERNA							
8-01-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizo limpieza	Fredy Segura.	Fredy S.
15-1-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizó limpieza	Fredy Segura	Fredy S.
21-1-26	X		X			Luis Rosas.	Mtto.	L Rosas.	Se realizó limpieza.	Fredy Segura	Fredy S.
29-1-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizo limpieza	Fredy Segura	Fredy S.
5-2-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizó limpieza	Fredy Segura	Fredy S.
12-2-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizó limpieza	Fredy Segura	Fredy S.
19-2-26	X		X			Luis Rosas	Mtto	L Rosas	Se realizó limpieza	Fredy Segura	Fredy S.
24-2-26	X		X			Luis Rosas.	Mtto.	L Rosas.	Se realizó limpieza	Fredy Segura	Fredy S.

Nota: "Tratamiento de datos personales: Los datos personales aquí consignados tienen carácter confidencial, razón por la cual es un deber y un compromiso de los asistentes y de la Secretaría Distrital de Integración Social no divulgar información alguna en propósito diferente a la de este registro so pena de las sanciones legales a que haya lugar de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013."

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SOCIALES FORMATO VERIFICACIÓN DE HERMETICIDAD	**Código:** FOR-PSS-071
		Versión: 0
		Fecha: Memo Int. 38379 – 18/07/2017
		Página: 1 de 2

COMUNIDAD DE CUIDADO HOGAR SAN JOSÉ SASAIMA			
1. RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN: Fredy Alexander Segura Poveda			2.FECHA: 24-02-2026
3.ASPECTO Y ÁREA A VERIFICAR		4. CALIFICACIÓN	5. ACTIVIDAD POR IMPLEMENTAR
3.A	AREA DE COCINA		
A.1	Aberturas entre puertas y piso (exteriores)	1	
A.2	Aberturas entre puertas y piso (interiores)	1	
A.3	Estado de los anjeos (mallas) de las ventanas de la cocina	1	
A.4	Los marcos de puertas y ventanas son herméticos.	1	
A.5	Paredes y techos de la cocina están libres de agujeros.	1	
A.6	Los techos de la cocina acoplan herméticamente con los muros.	1	
A.7	Estado de las rejillas de los sifones de la cocina.	1	
3.B	AREA DE BODEGA DE ALIMENTOS		
B.1	Estado de los anjeos (mallas) de las ventanas de la bodega de alimentos.	1	
B.2	Los marcos de puertas y ventanas son herméticos.	1	
B.3	Paredes y techos de la bodega están libres de agujeros.	1	
B.4	Los techos de la bodega de alimentos acoplan herméticamente con los muros.	1	
3.C	OTRAS AREAS		
C.1	Los techos de las demás áreas acoplan herméticamente con los muros.	1	
C.2	Empalmes de pisos y paredes libres de agujeros.	1	
C.3	Paredes interiores lisas libres de ranuras	1	
La calificación de la verificación es: 1 = ACEPTABLE 2 = NO ACEPTABLE			

6. OBSERVACIONES	7. ACCIONES CORRECTIVAS (TIEMPO PROPUESTO)	8. RESPONSABLE(S)
Se evidencia adecuada hermeticidad en las áreas.	No aplica.	No aplica.

Certificado de Servicio Nº 45891 OP-F-05

Compañía especializada en el Control Integrado de Plagas, Higienización de tanques de agua, asesoría y acompañamiento para empresas de alimentos en sistemas de calidad, inocuidad, capacitación y salud ocupacional, debidamente constituida por acto legal de 2018 y Concepto Sanitario favorable vigente de la autoridad sanitaria, para prestar servicios de asesoría, control integrado de plagas e Higienización de tanques de reserva de agua potable.

CERTIFICA QUE:

DATOS DEL CLIENTE Y SU SEDE

Razón Social : DOMINICAS HIJAS NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH
Sede: DOMINICAS HIJAS DE NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH/ HOGAR SAN JOSE PARA ANCIANOS SASAIMA
Dirección: Municipio de Sasaima - Cundinamarca
Municipio: 253401 Sasaima
Departamento: Cundinamarca
Persona contacto: ing LIZ

PRESTA EL SERVICIO

BIOCONTACTO AMBIENTAL SAS
CRA 96A No 157-70
111161 BOGOTA / SUBA · Bogotá D.C

SERVICIOS REALIZADOS

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES	LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES PARA RESERVA DE AGUA POTABLE 11 TANQUES AÉREOS DE 1.000 LTS C/U 2 TANQUES AÉREOS DE 500 LTS C/U1 1 TANQUE SUBTERRANEO

FECHA Y HORARIO

16/02/26 08:00 - 14:51

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial	Nº registro	Plazo seguridad	Método aplicación	Observaciones de dosificación	Dosificación %	Consumo	Zonas	Lote
Monitorización/Revisiones								
HIPOCLORITO DE SODIO (Hipoclorito de sodio)	NSOH04785-08CO	N/A	Disolución en agua	4 ml x LITRO	4 ml/cc	140 ml		A319

La presente se expide luego de realizar los servicios estipulados.
Cordialmente,

Certificado de Servicio Nº 45891 OP-F-05





Recibí del Cliente
Nombre y firma: Fredy Alexander Segura
1070781996
16/02/2026 14:51

Jefe de Operaciones
Ing Juan David Cruz

Gobernación de Cundinamarca

AL CONTESTAR CITE ESTE NÚMERO: GOB-S-CR-2025-0019419

Bogotá D.C 17 de junio de 2025

LA DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA
EMITE CONCEPTO SANITARIO FAVORABLE
DSP -CQ-142-2025
A LA EMPRESA
BIOCONTACTO AMBIENTAL SAS

NIT:	**901.170.593-2**
DIRECCIÓN:	**CALLE 4 # 9-11**
MUNICIPIO:	**CHÍA**
No. DE ACTA IVC:	**251 -2025**
FECHA DEL ACTA IVC:	**23/05/2025**
No. DE ACTA DE CUMPLIMIENTO:	**278 -2025**
FECHA DEL ACTA DE CUMPLIMIENTO:	**09/06/2025**
VIGENCIA:	11**/06/2026**

Dedicada al Lavado y Desinfección de tanques para almacenamiento de agua para consumo humano, por cumplir con los requisitos sanitarios exigidos en la resolución No. 273 del 2018 y la No. 738 del 2018 expedidas por la Secretaría de Salud de Cundinamarca. Este concepto sanitario cobija solamente las actividades de Lavado y Desinfección de tanques para almacenamiento de agua para consumo humano, almacenamiento de sustancias, instalaciones y personal autorizado para realizar el trabajo.

Lo anterior, con base en la inspección sanitaria y el acta visita de la misma y los demás documentos del respectivo expediente que reposa en la Dirección de Salud Pública de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, el cual sirve de soporte para la emisión de este documento.

Cualquier modificación de áreas o cambio de domicilio requiere de la solicitud de la expedición de un nuevo concepto sanitario que las cobije.

Se expide a solicitud del interesado el día 12 del mes de junio de 2025.

Cordialmente,

LILIANA SOFIA CEPEDA AMARIS
DIRECTOR OPERATIVO
DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA

Aprobó: Fabian Camilo Salgado Escobar, Subdirector de Vigilancia en Salud Pública
Revisó: Ingeniero Efrén Rojas Pérez, Profesional Universitario, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública
Proyectó: Sonia Liliana Salazar Gallo, Ingeniera Ambiental Contratista, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública

GOB-S-CR-2025-0019419

GOB-S-CR-2025-0019419

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Salud piso 4.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

El Hipoclorito de sodio al 5%, de Laboratorios Quimiben S.A.S., corresponde a una solución de Hipoclorito de Sodio al 5 a 5,25%.

Nombre del Producto: Hipoclorito de Sodio al 5 % mín
Sinónimos: Blanqueador, agua de Javel, Hiposodio
Fórmula Química: NaOCl
Número Naciones Unidas: UN 1791
Número CAS: 7681 – 52 – 9

Uso del producto: Blanqueador, desinfectante, tratamiento de aguas, sanitización en diferentes industrias.

FABRICADO POR	DIRECCION	TELEFONOS DE EMERGENCIA	HORARIO DE ATENCION
LABORATORIOS QUIMIBEN S.A.S	Cra. 57 No. 4 G 45	2605896 4203436 4142536	LUNES A VIERNES DE 8:00 am a 4:00 pm

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008





Palabra de advertencia: Peligro

INDICACIÓN(ES) DE PELIGRO:	
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
Consejo(s) de prudencia:	
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. (Ver capítulo de Primeros Auxilios)

Consejos Adicionales:

* No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de Seguridad.

* Manipular el producto con Guantes de caucho y lentes de seguridad. Dependiendo de la tarea, condiciones y exposición concreta use protección corporal resistente a químicos y mascarilla con filtros para gases ácidos.

* No utilice los envases vacíos para almacenar alimentos. Enjugue y Destruya los envases después del uso.

* NO MEZCLAR CON PRODUCTOS ÁCIDOS O AMONIACALES. ¡GENERA GASES TÓXICOS!

* Almacene y manipule el producto en lugar con buena ventilación, fresco y protegido del sol y alejado de alimentos, radicación solar y fuentes generadoras de calor.
* Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y alejado de animales domésticos.

¡CORROSIVO! El contacto con productos ácidos o amoniacales libera gas de cloro tóxico. Causa quemaduras en la piel, ojos, tracto respiratorio y membranas mucosas. Dañino o fatal si se ingiere. Puede provocar sensibilización por contacto con la piel. Tóxico para organismos acuáticos. Para una información con mayor detalle lea toda la Hoja de Seguridad.

EFECTOS AGUDOS: El Hipoclorito de Sodio en estado natural es una sal inestable, por esta razón se comercializa como solución en agua. Las rutas más importantes de exposición son la ingestión, el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación de vapores. Su severidad depende de la concentración y del tiempo de exposición.

Vías de exposición: contacto con los ojos, inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Inhalación: La inhalación de vapores o rocío causa irritación del sistema respiratorio, produciendo dolor y tos. Si se mezcla con ácidos, las soluciones de hipoclorito pueden liberar grandes cantidades de gas de cloro. Este gas puede causar irritación severa de nariz y garganta. La exposición a niveles elevados de gas de cloro puede dar como resultado un daño pulmonar severo o la muerte.

Contacto con la piel: ¡CORROSIVO! Las soluciones de hipoclorito de sodio pueden causar irritación en la piel. El contacto de forma directa, de manera frecuente con el producto puede causar destrucción de la dermis con dificultad para su regeneración dermatitis.

Contacto con los ojos: ¡EXTREMADAMENTE CORROSIVO! Puede causar quemaduras severas y daños en los ojos, lo cual puede resultar en ceguera permanente, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

Ingestión: Puede causar irritación y dolor, inflamación y corrosión de las membranas mucosas, boca y estómago, vómito y edema de la faringe y laringe; puede ocurrir una disminución de la presión sanguínea, delirio, coma, y en casos severos hasta la muerte. Puede causar perforación del esófago y del estómago.

Condiciones médicas existentes que posiblemente se agraven por la exposición: La irritación de la piel puede agravarse en personas con lesiones existentes en la piel. Respirar los vapores o rocíos puede agravar el asma agudo o crónico y las enfermedades pulmonares crónicas, como el enfisema y la bronquitis.

Información sobre irritación: Ojos: Una gota de una solución al 13% causa un inmediato y fuerte dolor. Si no es rápidamente lavado con agua, causa sangrado, irritación e inflamación del tejido blando (conjuntiva) y daño con inflamación de la córnea. En algunas oportunidades después de dos o tres semanas se presenta curación con una leve (o no presente)

cicatrización de la córnea.
En los ojos de un conejo una solución al 12% causó daño total.

Piel: Una solución al 3.5% de Hipoclorito de Sodio aplicado a la piel de un conejo por 15 a 30 min causó daños severos al a piel.

EFECTOS CRÓNICOS: El contacto prolongado o repetido de la piel con soluciones tan diluidas como un 4 a 6% de hipoclorito de sodio puede provocar una dermatitis alérgica al contacto. Los síntomas incluyen eczema crónico que produce comezón. La gente sensibilizada puede reaccionar a soluciones muy diluidas (0.04-0.06% NaOCl) en contacto con la piel. Riesgo de ulceración de la piel. La inhalación repetida puede causar irritación de la garganta con dolor, sangrado de la nariz, bronquitis crónica o neumonitis química.

Carcinogenicidad: El hipoclorito de sodio no está clasificado como carcinógeno en la ACGIH (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales) o la IARC (Agencia internacional de investigación sobre el cáncer), no está regulado como carcinógeno por OSHA (Administración de seguridad y salud ocupacional) y no está enlistado como carcinógeno por el NTP (Programa Nacional de Toxicología).

3. INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes Peligrosos:	***% (m/v)***	***ACGIH***	***NUMERO CAS***
Hipoclorito de sodio	5,0 a 5,25%	**N/A**	**7681 – 52 - 9**
Hidróxido de sodio	0,38 a 0,4 %	**2mg/m3**	**1310 – 73 – 2**

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General: Si no se siente bien busque atención médica (si es posible muestre la Hoja de Seguridad). Sustancia corrosiva a los tejidos por contacto, inhalación o ingestión.

Inhalación: Llevar al aire libre. Proporcione respiración artificial SOLAMENTE si la respiración ha cesado. No utilice el método de boca a boca si la victima ingirió o inhaló la sustancia: induzca la respiración artificial con ayuda de un instrumento respiratorio médico adecuado. Proporcione Resucitación Cardiopulmonar (RCP) solamente si no hay pulso ni respiración. Busque atención médica INMEDIATAMENTE.

Contacto con la piel: Inmediatamente enjuague la piel con una corriente de agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Quite la ropa contaminada, joyas y zapatos bajo el agua. Si

persiste la irritación, repita el enjuague. Para quemaduras consiga atención médica. Deseche la ropa y los zapatos altamente contaminados de forma que limite una mayor exposición. De lo contrario, lave la ropa por separado antes de volver a utilizarla.

Contacto con los ojos: Enjuague los ojos inmediatamente con agua por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Busque atención médica INMEDIATAMENTE. No transporte a la víctima hasta que el periodo de enjuague recomendado haya terminado, a menos que pueda continuar el enjuague durante el transporte.

Ingestión: NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la victima está alerta y no está convulsionando, enjuáguele la boca y proporciónele tanta agua como sea posible para diluir el producto. Si ocurre un vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que inhale el vómito (Broncoaspirar), enjuáguele la boca y adminístrele más agua. Transporte a la víctima INMEDIATAMENTE a un médico.

Nota para los médicos: Sintomático. Tratamiento y terapia de apoyo como se indica. NO PROPORCIONE antídotos ácidos como jugos, refrescos, vinagre, etc. Este producto contiene materiales que pueden causar neumonía severa si se aspira. Algunos tratamientos exitosos encontrados en las referencias fueron los siguientes, sin embargo, siga siempre su criterio. Si la ingestión ocurrió hace menos de 2 horas, realice un lavado gástrico cuidadoso (riesgo de perforación); utilice un tubo endotraqueal si está disponible para evitar la aspiración. Vigile que el paciente no tenga dificultad respiratoria debida a una neumonitis por aspiración. Proporcione resucitación artificial y una quimioterapia adecuada si se deprime la respiración. Después de la exposición, el paciente debe permanecer bajo supervisión médica durante un mínimo de 48 horas ya que puede ocurrir una neumonitis tardía. Es probable que se cause un edema pulmonar y sus efectos pueden ser retrasados. Si se proporciona a tiempo, la terapia con esteroides puede ser efectiva para prevenir o aliviar el edema. ¡EN TODOS LOS CASOS LA PERSONA AFECTADA REQUIERE ATENCIÓN MEDICA INMEDIATA!

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

- Punto de Inflamación: No aplica, no es combustible.
- Límites de Inflamabilidad (Inferiores): No aplica.
- Límites de Inflamabilidad (Superiores: No aplica.
- Temperatura de auto-ignición: No aplica.
- Temperatura de descomposición: Por encima de los 40°C.
- Productos de descomposición: térmica Cloro, cloruro de hidrógeno.
- Índice de inflamabilidad: No aplica.
- Sensibilidad al impacto: No aplica .

Riesgo de fuego y explosión: El hipoclorito de sodio es un fuerte oxidante químico, pero las soluciones no apoyan la combustión. La reacción con compuestos de nitrógeno, compuestos clororgánicos o compuestos fácilmente oxidables (agentes reductores) puede ser explosiva. Este material no es inflamable, pero se descompone con el calor y la luz, causando una acumulación de presión que puede causar una explosión del recipiente. Cuando se calienta, puede liberar gas de cloro. Una fuerte reacción con materiales oxidantes u orgánicos puede dar como resultado un incendio. Vea la Sección 10.

Medio extintor: Para incendios grandes utilice una espuma de expansión media resistente al alcohol tipo AFFF para todo uso, de acuerdo con las técnicas recomendadas por el fabricante de la espuma. Debe consultarse al proveedor de la espuma para obtener recomendaciones respecto a los tipos de espuma y la velocidad de dispersión en aplicaciones específicas. Utilice bióxido de carbono o medios químicos secos para incendios pequeños. Si solamente hay disponibilidad de agua, utilícela en forma de niebla.

Procedimientos especiales para bomberos: Puede usarse agua para enfriar los recipientes de solución de hipoclorito expuestos al calor de un incendio. Esto debe hacerse desde una distancia segura debido a que los recipientes se pueden romper. Los bomberos deben usar equipo de protección y algún aparato autónomo de respiración con una mascarilla de cara completa de presión positiva. Retire los recipientes del área del incendio si lo puede hacer sin riesgo. Haga un dique para el agua que controle el incendio para su disposición posterior en el caso que este en contacto con producto; no disperse el material. Incendio durante cargas de tanques o pipas: Controle el incendio desde una distancia máxima o use sujetadores automáticos para las mangueras o boquillas con monitor. No introduzca agua a los recipientes. Enfríe los recipientes con cantidades de agua que inunden hasta cuando el incendio haya sido apagado.

Equipo protector para combatir incendios: Debe usarse ropa protectora resistente completa, incluyendo un aparato de respiración autónomo, en un incendio donde éste material esté involucrado. El gas y los vapores tóxicos se producen por la descomposición.

Evacuación: Si un camión carrotanque o un tanque participa en un incendio, AÍSLELO y considere la evacuación en un radio de 800 m.

NOTA: Ver la sección 10 Estabilidad y reactividad

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME/FUGA/ESCAPE ACCIDENTAL

Derrames, fugas o descargas:

• Restrinja el acceso al área hasta que se termine la limpieza. Asegúrese de que la limpieza sea efectuada por personal capacitado. Ventile el área.
• Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas o llamas). Todo el equipo debe estar conectado a tierra y no provocar chispas.
• Utilice equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No toque el material derramado.
• Evite la entrada al drenaje o las vías de agua de ser posible.
• Detenga la fuga si no implica riesgo para el personal.

• **Derrames pequeños:** Cúbralo con tierra SECA, arena u otro material no combustible. Utilice herramientas limpias que no generen chispas para recolectar el material y colocarlo en recipientes de plástico con cubiertas no muy apretadas para su disposición posterior. Enjuague el área con agua.

• **Derrames grandes:** Evite la entrada a drenajes y áreas confinadas. Haga un dique con material inerte (arena, tierra, etc.). Póngase en contacto con los servicios de bomberos y emergencias y con el proveedor para pedirle consejo. Recolecte el producto para recuperarlo o disponer de él bombeándolo en recipientes de plástico. Considere la neutralización y disposición en el sitio. Asegúrese de que todas las herramientas y el equipo queden adecuadamente descontaminados después de la limpieza.

• Recolecte el suelo y agua contaminados, así como el absorbente para su adecuada disposición. Cumpla con los reglamentos gubernamentales, departamentales y locales sobre el reporte de descargas.

Neutralización de derrames pequeños: El hipoclorito puede descomponerse cubriéndolo con un agente reductor como el sulfito de sodio o el tiosulfato de sodio.

Químicos de neutralización: Utilice sulfito de sodio o peróxido de hidrógeno diluido para reducir el material. Posteriormente puede verificar la neutralización si al aplicar pequeñas cantidades de una solución débil de ácido clorhídrico o sulfúrico no hay liberación de cloro.

Eliminación de residuos: Disponga del material de desecho en una instalación aprobada para el tratamiento y disposición de desechos, de acuerdo con los reglamentos aplicables. No disponga del desecho en la basura normal ni en los sistemas de drenaje.

Nota: El material utilizado para la limpieza puede considerarse como desecho peligroso de acuerdo con RCRA. Los derrames están sujetos a los requisitos de reporte de CERCLA: RQ = 100 lb. (45 Kg).

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

Precauciones: Tenga disponible y a la mano el equipo de atención de emergencias (para incendios, derrames, fugas, etc.) Asegúrese que todos los recipientes estén etiquetados. Use equipo de protección personal adecuado. La gente que trabaja con este producto químico debe estar adecuadamente capacitada con respecto a sus riesgos y su uso seguro.

Manejo: Evite generar rocío. Use las menores cantidades posibles, en áreas designadas y con ventilación adecuada. Mantenga los recipientes cerrados mientras no estén en uso. Los recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Utilice equipo de transferencia (bombas, tubería, mangueras, etc.) resistente a la corrosión. No utilice elementos metálicos.

Almacenamiento: Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. Almacene los recipientes a una temperatura de 15 a 29°C (59 a 84°F). No lo almacene a más de 30°C (86°F) ni por debajo del punto de congelación. Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no los esté utilizando y cuando estén vacíos. Protéjalos contra daños. Almacénelo lejos de materiales incompatibles como los materiales reductores, ácidos fuertes, compuestos de nitrógeno, cobre, níquel y cobalto. Utilice materiales estructurales resistentes a la corrosión y sistemas de iluminación y ventilación en el área de almacenamiento.

Temperatura de almacenamiento: Se recomienda almacenar a temperaturas entre 15 y 29°C (59 a 84°F).

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

MEDIDAS PREVENTIVAS Las recomendaciones de esta sección indican el tipo de equipo que proporciona protección contra la sobre exposición a este producto. Las condiciones de uso, lo adecuado de la ingeniería u otras medidas de control, así como las exposiciones reales, dictarán la necesidad de elementos protectores especiales en su lugar de trabajo.

CONTROLES DE INGENIERÍA Se debe contar con sistemas de ventilación adecuados donde haya incidencia de emisiones o dispersión de contaminantes en el área de trabajo. El control de la ventilación debe ubicarse tan cercano como sea posible a su punto de generación. Para evitar el contacto con el personal se puede manejar en un recinto cerrado y mediante

procesos automatizados de control. Debe prohibirse fumar en áreas en las cuales se almacene o maneje una solución de hipoclorito de sodio.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Se deben tener DUCHAS Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD cerca al lugar de trabajo. De acuerdo con el lugar y las condiciones de trabajo se deben establecer los requisitos específicos para el equipo de protección personal. Evalúe su uso y determine, junto con el proveedor del equipo, las condiciones adecuadas, tiempo de servicio, cuidados y mantenimiento que garanticen su seguridad.

Protección para los ojos: Use protección facial completa o lentes de seguridad resistentes a salpicaduras de productos químicos. Identifique el sitio para el lavado de los ojos o duchas de seguridad más cercanas a su área de trabajo para que pueda acceder, inclusive con los ojos cerrados.

Protección de la piel: Utilice ropa impermeable de protección personal adecuada para evitar el contacto con la piel, incluyendo botas, guantes, bata, delantal, impermeable, pantalones u overoles que protejan del contacto con la piel.

RECOMENDADOS (más de ocho horas de resistencia a la penetración): Hule butílico; hule natural, neopreno, caucho de nitrilo, polietileno, Viton (MR), Saranex (MR), 4H(MR) y Responder(MR), PVC.

• Las recomendaciones son válidas para índices de permeación que lleguen a 0.1 µg/cm2/min o 1 mg/m2/min o más. La resistencia a materiales específicos puede variar de un producto a otro.

• Los tiempos de penetración se obtienen bajo condiciones de contacto continuo, generalmente a temperatura ambiente. Evalúe la resistencia bajo sus condiciones de uso y mantenga cuidadosamente la ropa.

Protección respiratoria: Un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH/MSHA equipado con cartuchos para rocío ácido en concentraciones de hasta 10 veces el TLV o para gases de cloro. Use un respirador de aire si las concentraciones son más elevadas o desconocidas.

DIRECTRICES PARA LA EXPOSICIÓN AL PRODUCTO: Hipoclorito de Sodio Directrices para el nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEELS)/Asociación Americana de Higiene Industrial (AIHA)/promedio de tiempo a corto plazo 1996; 2 mg/m3: 15 minutos.

INSTITUCIÓN	PARÁMETRO	HIPOCLORITO DE SODIO	CLORO	HIDRÓXIDO DE SODIO
ACGIH	TWA	No establecido	0.5 ppm	No establecido
	STEL	No establecido	1 ppm	2 mg/m3
OSHA	PEL	No establecido	0.5 ppm	2 mg/m3
	STEL	No establecido	1 ppm	No establecido

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

- Aspecto: Líquido ligeramente amarillo, libre de sedimentos o de material en suspensión.
- Olor: Fuerte, irritante, característico.
- Fórmula Molecular: NaOCl
- Familia Química: Sal Inorgánica
- Solubilidad: Soluble en agua.
- Densidad: 1,000 a 1,012 g/L
- Punto de Ebullición: Se descompone por encima de 40 ºC
- pH : 9,0 - 13,0

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Producto estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.** Estable a temperatura ambiente y en ausencia de luz. Se descompone rápidamente por temperatura y/o luz.

- **Productos de descomposición peligrosos:** Por descomposición térmica: Cloro, Oxido de Sodio, Oxígeno, Óxidos de Cloro, Clorato de Sodio e Hidrógeno.

- **Incompatibilidad con otras sustancias:** Puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes y con productos de limpieza de base ácida como ácido clorhídrico o muriático, liberando gas de cloro tóxico.

  Otros incompatibles incluyen materiales orgánicos, como solventes o productos de limpieza que usen solventes, combustibles y aceites combustibles, celulosa, materiales oxidables, amoniaco, urea, sales de amonio, etilenemina, cianuros, compuestos de nitrógeno, alcoholes, metales y óxidos de metal, liberando cloro o produciendo mezclas explosivas. Reacciona con metales, sus aleaciones y algunas sales, para producir gas de

hidrógeno y oxígeno inflamable. El metal y los catalizadores de óxido de metal descomponen los hipocloritos, lo cual desarrolla oxígeno y frecuentemente causa explosiones. Puede reaccionar explosivamente con compuestos que contengan nitrógeno, o formar cloroaminas, las cuales son explosivas. Mantener alejado de productos químicos y de limpieza que contengan amonio como sales de amonio cuaternario, hidróxido de amonio, ya que genera gases tóxicos y/o mezclas explosivas. Las soluciones alcalinas de hipoclorito pueden reaccionar explosivamente con algunos compuestos clororgánicos. Para mayor información puede referirse a la tabla de incompatibilidad química del Instituto del Cloro.

- **Condiciones a evitar:** Evitar fuentes de calor y luz. Manténgalo alejado de las altas temperaturas y la luz solar o ultravioleta. No lo almacene a más de 30°C (86°F). No permita que las soluciones se evaporen hasta secarse. Manténgase lejos de materiales o compuestos incompatibles.

- **Corrosividad para metales:** Las soluciones son corrosivas a muchos metales como el cobre, níquel, cobalto y hierro.

- **Materiales a evitar:** Agentes oxidantes, ácidos, amoniaco.

- **Polimerización peligrosa:** No ocurrirá

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Datos sobre toxicidad:

• TDLO – Concentración más baja letal publicada oral en mujer 1 g /kg
• TDLO – Intravenoso en Hombre 45 mg/kg
• LD50 – Oral en rata 8910 mg/kg
• LD50 – Oral en ratón 5800 mg/kg
• LD50 – Dermal en rata 2000 mg/kg • LC50 – Rata >10500 mg/m3 (1 hora).

Mutagenicidad: El Hipoclorito de Sodio provocó mutaciones en varios estudios de corto plazo donde se usaron bacterias cultivadas y células de mamífero. Las conclusiones de estas pruebas no fueron claras. No resultó mutagénico en pruebas (aberración cromosómica o del micronúcleo) con animales vivos.

Efectos reproductivos: Altas dosis de Hipoclorito de sodio en el agua suministrada causa un pequeño pero significativo aumento anormal en el esperma de los ratones.

Teratogenicidad y Fetotoxicidad: No existe evidencia disponible.

Materiales sinérgicos: No hay información disponible.

Sensibilización cutánea y respiratoria: Cerdo de Guinea, no sensibilizante en piel.

Irritación: EXTREMADAMENTE IRRITANTE para piel y ojos.

Para más información toxicológica refiérase a la Sección 3 y para Hidróxido de Sodio a las Hojas de Seguridad disponibles en otros medios de información científica.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Información Ecotoxicológica: Tóxico para peces y organismos acuáticos.

Toxicidad en pescados:

- LC50 (48 h) trucha arcoiris 0.07 mg/l
- LC50 (96 h) Ciprino de cabeza gorda 5.9 mg/l Toxicidad en invertebrados y microbios
- LOEC Oncorhynchus kisutch 0.02 mg/l
- EC50 Varias especies de crustáceos 5 mg/l en 48 h
- EC50 Varias especies de algas 0.2 mg/l en 20 h

Persistencia y degradación: No hay información disponible.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Se recomienda la revisión de la legislación vigente, tanto nacional como internacional, antes de su disposición final. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje o alcantarillado.

Lo que no se pueda recuperar para reproceso o reciclaje, incluyendo los recipientes de almacenamiento, deben manejarse por personal capacitado en instalaciones para tal fin, adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos.

El procesamiento, uso, o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos. RCRA (40 CFR, Parte 261): Antes de la disposición del material de desecho se recomienda verificar su corrosividad, D002 (Número EPA).

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE DEL PRODUCTO

PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Las operaciones de cargue, transvase, dilución, descargue y toma de muestras de los envases o depósitos que contengan hipoclorito de sodio se deben realizar bajo excelente ventilación , utilizando los elementos de protección adecuados: gafas de seguridad y / o careta facial, respirador industrial con absorbente apropiado, guantes, botas y delantal de caucho.
- El transporte se efectuará en envases de fibra de vidrio, polipropileno, polietileno o acero con recubrimiento de caucho o en tanques o carrotanques construidos de los mismos materiales.
- Se recomienda no almacenar hipoclorito de sodio de altas concentraciones durante mucho tiempo. El ideal es tener las cantidades que se necesiten para un tiempo no mayor de un mes.
- No debe utilizarse ningún elemento de metal para manejar el hipoclorito concentrado; no se deben introducir herramientas metálicas en los recipientes de almacenamiento que lo contengan .
- El hipoclorito de sodio se puede descomponer por acción del calor, por contacto con material férrico, o por la acción de la luz solar, generando CLORO GASEOSO que es altamente oxidante, irritante y corrosivo; también hay desprendimiento de Cloro gaseoso al mezclar hipoclorito de sodio con cualquier ácido.

	TDG	**DOT**	**Mintransporte Colombia**
Nombre del Embarque	Solución de Hipoclorito de Sodio	Solución de Hipoclorito de Sodio	Solución de Hipoclorito de Sodio
Clase o división de riesgo	8 (Corrosivo)	8 (Corrosivo)	8 (Corrosivo)
Número Identificación	UN 1791	UN 1791	UN 1791
Grupo de empaque (PG)	lll	lll	lll
Cantidad reportable (RQ)	No aplica	No aplica	No se especifica

Norma Técnica Colombiana NTC 1692 (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de

2002) hoy inmerso en el Decreto 1079 de 2015 "Decreto único Reglamentario del sector transporte".

Clasificación, Etiquetado y Rotulado: Esta sustancia y sus desechos está clasificada en la división 8 Corrosivo. También se deben seguir las recomendaciones de transporte de NTC 3971, Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, 4702 Envases y embalajes para transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, y las recomendaciones del Instituto del Cloro.

IATA/ICAO Descripción de Transporte: Solución de Hipoclorito de Sodio, Clase de riesgo 8, UN1791, PG III es aceptada para transporte aéreo.

Otras Precauciones a tomar:

- Manejar los envases sellados.
- Evite inhalar , ingerir o tener contacto directo del producto con la piel, ojos, mucosas, etc.
- Manipule en sitio ventilado, utilizando guantes, gafas de seguridad y demás equipo de protección personal

Condiciones de Almacenamiento:

- Conserve el producto en su envase original, debidamente rotulado y tapado.
- Almacene en lugar fresco y seco, alejado de llamas, chispas o fuentes de calor.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN EN ESTADOS UNIDOS Clasificación OSHA: Peligroso de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200).

* Estado de Inventario TSCA: Si
* Reglamento SARA secciones 313 y 40 CFR 372: No
* Categorías de riesgo SARA, secciones 311/312 (40CFR 370.21):

• Agudo: Si
• Crónico: No
• Incendio: No
• Reactivo: No
• Descarga repentina: No

- Sección 103 CERCLA (40CFR302.4): Si - Cantidad reportable CERCLA: RQ = 100 lbs - Este producto no contiene sustancias dañinas para la capa de ozono, ni se fabrica con dichas sustancias.

- Otros Reglamentos o Leyes que se aplican a este producto:

- Proposición 65 de California: No.
- EINECS: 231-668-3 CLASIFICACIÓN EN CANADA Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la CPR (Reglamentos para productos controlados). La información contenida en esta Hoja de Seguridad (MSDS)) cumple con los requerimientos de CPR.
- Clasificación de la Regulación de Productos Controlados (WHMIS): D2B: Material que causa otros efectos tóxicos.
- Tóxico E – Material Corrosivo.
- CEPA / Lista de sustancias nacionales canadienses (DSL): Se encuentra en la lista de sustancias nacionales canadiense.
- Lista de Publicación de ingredientes de WHMIS: Cumple con los criterios para ser publicado en 1 % o mayor.

CLASIFICACIÓN EN COLOMBIA. Norma Técnica Colombiana NTC 1692 (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de 2002) hoy compilado en el Decreto 1079 de 2015 "Decreto único Reglamentario del sector transporte". Clasificación, Etiquetado y Rotulado: Esta sustancia y sus desechos está clasificada en la división 8: Sustancias Corrosivas. Además de lo anterior puede tener riesgos secundarios así: Contaminante acuático. También se deben seguir las recomendaciones de transporte de NTC 3971, Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, 4702-8, Envases y embalajes para transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, y las recomendaciones del Instituto del Cloro.

ROMBOS DE SEGURIDAD





SALUD
INFLAMABLE
REACTIVO
CONTACTO

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Líquido altamente corrosivo para piel tejidos, membranas y mucosas. Altamente Tóxico por ingestión o inhalación.

16. INFORMACION ADICIONAL

La información que contiene la presente Hoja de Seguridad se ofrece solo como una guía de manejo de esta sustancia y ha sido elaborada de buena fe por personal capacitado, basada en información suministrada por nuestro proveedor y datos disponibles en fuentes de información confiable. Ha sido consignada a título ilustrativo, y la forma y condiciones de uso y manejo pueden involucrar otras consideraciones adicionales. No se otorga, ni implica garantía de ningún tipo y Laboratorios Quimiben S.A.S no será responsable por ningún daño, pérdidas, lesiones u otras daños que resulten a consecuencia del mal uso dado a la información contenida en la presente ficha de seguridad, o de la confianza que se deposite en la misma. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que esta información sea apta y completa para su uso particular.

REFERENCIAS:

• De Groot W.H. Sulphonation technology in the detergent industry. Kluwer academic industry. 1991.
• Icontec. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435
• RTECS-Registry of toxic effects of Chemical Substances, Canadian Centre for Occupational Health an Safety RTECS database, National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health an Human Services, Cincinnaty.
• Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health an Safety.
• NFPA 49 Hazardous Chemicals Data 1994 Edition, National Fire Protection Association, Quincy, MA.

• NIOSH Pocket guide to chemical hazards, U.S. Departement of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.

ABREVIATURAS:

- **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- **CAS:** Chemical Abstracts Service Registry Number.
- **IDLH**: Immediately Dangerous to life and health.
- **LC50:** Se espera que a esta concentración de sustancia en el aire mate al 50% de una grupo de animales de prueba determinado.
- **LD50:** Dosis letal que se espera que mate al 50% de una grupo de animales de prueba determinado.
- **NIOSH:** National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la salud y seguridad ocupacional).
- **TDG**: Tranportation of Dangerous Good Act/Regulations (Leyes y reglamentos sobre el transporte de productos peligrosos).
- **TLV:** Threshold limit value (Valor límite) .
- **TSCA:** Toxic substances control act (Ley de control de substancias Tóxicas).
- **TWA:** Time-weighted Average (Promedio a lo largo del tiempo).
- **WHMIS:** Workplace Hazardous Material Information System.

Certificado de Servicio Nº 45894 OP-F-05

Compañía especializada en el Control Integrado de Plagas, Higienización de tanques de agua, asesoría y acompañamiento para empresas de alimentos en sistemas de calidad, inocuidad, capacitación y salud ocupacional, debidamente constituida por acto legal de 2018 y Concepto Sanitario favorable vigente de la autoridad sanitaria, para prestar servicios de asesoría, control integrado de plagas e Higienización de tanques de reserva de agua potable.

CERTIFICA QUE:

DATOS DEL CLIENTE Y SU SEDE

Razón Social : DOMINICAS HIJAS NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH
Sede: DOMINICAS HIJAS DE NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH/ HOGAR SAN JOSE PARA ANCIANOS SASAIMA
Dirección: Municipio de Sasaima - Cundinamarca
Municipio: 253401 Sasaima
Departamento: Cundinamarca
Persona contacto: ing LIZ

PRESTA EL SERVICIO

BIOCONTACTO AMBIENTAL SAS
CRA 96A No 157-70
111161 BOGOTA / SUBA · Bogotá D.C

SERVICIOS REALIZADOS

☑ Vigilancia / Monitorización

control de roedores y desinsectizacion

CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (CR-DT)

FECHA Y HORARIO

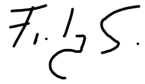
16/02/26 08:00 - 14:50

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial	Nº registro	Plazo seguridad	Método aplicación	Observaciones de dosificación	Dosificación %	Consumo	Zonas	Lote
Monitorización/Revisiones								
FENDONA (Alfacipermetrina)	RGSP - 292 – 2008	Ver cuadro rotación de productos	Aspersión manual	5 a 10 ml X L/S	5 ml/L	250 ml		001-25-15600
KLERAT (Brodifacouma)	RGSP 0013-95	N/A	Cebaderos alta seguridad	5 G X PUNTO		40 g		BQC5G0010
SEÑALIZADOR ACRILICO PARED					1 uds/	8 uds		
SEÑALIZADOR BANNER DE DISPOSITIVO					1 uds/	3 uds		

Certificado de Servicio Nº 45894 OP-F-05

La presente se expide luego de realizar los servicios estipulados.
Cordialmente,





Recibí del Cliente
Nombre y firma: Frey Alexander Segura
1070781996
16/02/2026 14:50

Jefe de Operaciones
Ing Juan David Cruz

Certificado de Servicio Nº 37355 OP-F-05

Compañía especializada en el Control Integrado de Plagas, Higienización de tanques de agua, asesoría y acompañamiento para empresas de alimentos en sistemas de calidad, inocuidad, capacitación y salud ocupacional, debidamente constituida por acto legal de 2018 y Concepto Sanitario favorable vigente de la autoridad sanitaria, para prestar servicios de asesoría, control integrado de plagas e Higienización de tanques de reserva de agua potable.

CERTIFICA QUE:

DATOS DEL CLIENTE Y SU SEDE

Razón Social : DOMINICAS HIJAS NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH
Sede: DOMINICAS HIJAS DE NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH/ HOGAR SAN JOSE PARA ANCIANOS SASAIMA
Dirección: Municipio de Sasaima - Cundinamarca
Municipio: 253401 Sasaima
Departamento: Cundinamarca
Persona contacto: ing LIZ

PRESTA EL SERVICIO

BIOCONTACTO AMBIENTAL SAS
CRA 96A No 157-70
111161 BOGOTA / SUBA · Bogotá D.C

SERVICIOS REALIZADOS

☑ Vigilancia / Monitorización

CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS (CR-DT) SERVICIO DE CONTROL DE ROEDORES
SERVICIO DE DESINSECTACIÓN

FECHA Y HORARIO

27/08/25 13:37 - 16:19

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial	Nº registro	Plazo seguridad	Método aplicación	Observaciones de dosificación	Dosificación %	Consumo	Zonas	Lote
Monitorización/Revisiones								
FUMI-GATHE EC (Cyfluthrin)	RGSP-345-2015	Ver cuadro rotación de productos.	Aspersión manual ambiental localizada	5 a 8 ml x L	5 ml/L	250 ml		241118
RATUNET (Brodifacuom)	RGSP-289-2008	0 HORAS	Cebaderos alta seguridad	5 G X PUNTO		5 g		P242429

La presente se expide luego de realizar los servicios estipulados.
Cordialmente,

7. Oficinas y centros de trabajo (industrias, empresas, bodegas; entre otras)
8. Vehículos.
9. Viviendas y edificios de unidades habitacionales.

Todo lo anterior, con base en la inspección sanitaria y el acta visita de la misma y los demás documentos del respectivo expediente que reposa en la Dirección de Salud Pública de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, el cual sirve de soporte para la emisión de este documento.

Cualquier modificación de áreas o cambio de domicilio requieren de la solicitud de la expedición de un nuevo concepto sanitario que las cobije.

Se expide a solicitud del interesado el día 26 del mes de mayo de 2025.

Cordialmente,



LILIANA SOFIA CEPEDA AMARIS
Directora de Salud Pública

Aprobó: Fabian Camilo Salgado Escobar, Subdirector de Vigilancia en Salud Pública
Revisó: Efrén Rojas Pérez, Profesional Universitario, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública
Proyectó: Sonia Liliana Salazar Gallo, Ingeniera Ambiental Contratista, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC
Insecticida Profesional

Esta Ficha de datos de seguridad contiene información básica para la manipulación, almacenamiento y transporte del producto, pero NO reemplaza la etiqueta que exhibe el envase del producto.

SECCION 1 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Datos del producto

Nombre del producto	**FUMI-GATHE® EC**
Utilización:	Insecticida para uso en salud publica
Ingrediente Activo:	Cyfluthrin
Grupo:	**Piretroide** α Ciano
Formulación:	Concentrado Emulsionable (EC)
CAS N°:	68359 – 37 - 5
Fórmula empírica:	C22H18Cl2FNO3
Nombre Químico:	(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3-(2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.
Masa Molecular:	434.3 g/mol
Concepto Toxicológico N°:	MP – 14636 - 2013
Registro Sanitario	RGSP – 345 - 2015
Categoría Toxicológica:	**III**

Identificación de la empresa

Fabricante:
JIANGSU QIAOJI BIOCHEM CO., LTD
Nº 168, Qiuhu Road (S), Duntou Town, Hai An County, Jiangsu 226692, P. R. CHINA
Tel. +86-513 – 88433136
www.qiaoji.com

Distribuidor:
Fadivet SAS.
Calle 72 A N° 86 – 69
Tel. 601 927 78 01
Bogotá, Colombia

Teléfonos de Emergencia: Cisproquim: (057) 1 2 88 60 12, Colombia
Línea gratuita Nacional 018000 916012, Servicio 24 Horas

SECCION 2 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos - SGA

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC
Insecticida Profesional

Pictogramas de peligro



Clase de peligro

Líquidos inflamables, categoría 3
Toxicidad aguda, inhalación, categoría 4
Toxicidad aguda, oral, categoría 5
Toxicidad aguda, cutánea, categoría 5
Irritación cutánea, categoría 2
Irritación ocular, categoría 2b
Toxicidad especifica de órganos diana-exposición única, categoría 3
Peligro para el medio ambiente acuático, aguda, categoría 1

Palabra de advertencia

ATENCION

Indicaciones de peligro

H226 LIQUIDO Y VAPORES INFLAMABLES
H303 PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INGESTION
H313 PUEDE SER NOCIVO EN CONTACTO CON LA PIEL
H315 PROVOCA IRRITACION CUTANEA
H320 PROVOCA IRRITACION OCULAR
H332 NOCIVO SI SE INHALA
H335 PUEDE IRRITAR LAS VÍAS RESPIRATORIAS
H336 PUEDE PROVOCAR SOMNOLENCIA O VERTIGO
H400 MUY TOXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUATICOS

Consejos de prudencia
Generales

P101 SI se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras manipula el producto
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Usar guantes/ropas de protección/equipos de protección para los ojos/cara.

Intervención

P302+P352 En caso de contacto con la piel: lavar con agua.
P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o el pelo): quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse la piel con agua o ducharse.
P304+P340 En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 +P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil hacerlo. Seguir lavándolo.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver referencia a instrucciones de primeros auxilios en esta hoja de seguridad).
P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar neblina de agua (agua pulverizada), dióxido de Carbono o Espuma para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa y de acuerdo a lo recomendado en la sección 13 de esta hoja de seguridad.

Otros peligros:

◆. Insecticida Piretroide CONCENTRADO de uso universal en todo tipo de ambiente, es medianamente tóxico Categoría Toxicológica III.

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC
Insecticida Profesional

SECCION 3 COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Ingredientes	CAS Reg. #	EEC No.	%
(RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.	68359 – 37 - 5	N/A	5
Inertes	N/A		95

SECCION 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Orientación al Médico:
Insecticida Piretroide Neurotóxico. El Uso tópico de Vit. E (Tocoferol) alivia el escozor de piel
NO tiene antídoto específico, tratamiento sintomático.
Retirar el paciente de la zona de riesgo, evaluando:

Contacto con los ojos: Lavar de inmediato con abundante agua durante 15 minutos y buscar atención médica.

Inhalación: Trasladar a un sitio ventilado, suministrar ayudas respiratorias, buscar atención médica.
◆. En caso de intoxicación acudir de inmediato al médico y mostrar copia de la etiqueta o llamar al Cisproquim: 1 2886012, Línea gratuita Nacional 018000916012, Servicio 24 Horas.

Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón, aplicar cremas hidratantes. Retirar y lavar las ropas impregnadas.

Ingestión: Buscar ayuda médica inmediata. Beba abundante agua. En caso de vómito, evite la sofocación. No induzca el vómito al menos de que haya personal paramédico.

SECCION 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Peligros específicos del producto químico:
Punto de Inflamación: 32 ºC
Límite explosivo Inferior: No aplicable
Límite explosivo Superior: No aplicable

En caso de incendio se presenta peligro de emisión de gases tóxicos con los humos como Óxidos de carbono y de nitrógeno.

Medios de extinción:

Neblina de agua (agua pulverizada), dióxido de Carbono o espuma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona afectada por el fuego Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga las escorrentías.

Equipo de protección personal:
Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que se recomienda la protección con máscaras antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.
Usar un aparato de respiración autónomo en caso de una emergencia.

SECCION 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Use equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material.
Evitar todo contacto con el producto derramado o superficies contaminadas con el mismo
No permitir el acceso a personal NO protegido

Precauciones relativas al medio ambiente:
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Si el derrame ocurre en un cuerpo de agua notificar inmediatamente a las autoridades del derrame para que ellos decidan que debe hacerse. Dependiendo de la localidad del derrame y la cantidad derramada en el medio ambiente debe notificarse a las autoridades competentes.

Métodos y material de contención y limpieza.
Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas.
Mantenga lejos de drenajes, aguas superficiales y profundas, y del suelo.
Absorber el producto derramado utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío. Enjuague el sitio donde estaba el material y todas las herramientas o implementos varias veces con agua jabonosa. Recoja y absorba esta solución jabonosa con absorbentes inertes tales como arcilla granulada o aserrín, y póngalos en el mismo contenedor que el material recogido.

Referencia a otras secciones
En las secciones 8 y 13 se proporciona información adicional sobre la protección individual y la eliminación.

SECCION 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

Para la manipulación y aplicación utilice guantes de nitrilo o PVC, respirador aprobado para pesticidas y gafas de seguridad con lados blindados. No fume ni ingiera alimentos durante la manipulación y uso. Limpie y lave las manos y piel expuestas inmediatamente después de la manipulación y uso. No contamine las aguas con el material o empaques contaminados.
El material acumulará cargas estáticas, las cuales pueden provocar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Use conexión eléctrica adecuada y/o procedimientos adecuados de conexión a tierra.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:
Almacenar en su envase original, bien tapados y con rótulos de identificación
Mantener en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.
Guardar bajo el acceso solo a personas autorizadas.
NO realizar trasvases
Peligro: Venenoso si se ingiere. Evite el contacto con la piel, ojos y boca.

SECCION 8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de control de Exposición: No reporta.

Controles de exposición:
Confinar y/o segregar, es la medida técnica de ingeniería más apropiada, si la exposición no puede ser eliminada. La extensión de estas medidas de protección depende de los riesgos que se presenten en la operación.
Si se generan nieblas en el aire o vapores, utilice controles de ventilación local. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, buscar asesoría en higiene ocupacional.

Protección Personal:

Protección de la piel:	Utilice ropa adecuada para la aplicación bien sea overol o traje de dos piezas.
Protección respiratoria	Utilice mascara completa, con filtro para vapores y gases
Protección de las manos	Utilice guantes de neopreno.
Protección Ocular	Utilice mono gafas y equipo de protección facial.

SECCION 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado:	Líquido cristalino
Color:	ligeramente Ambar.
Apariencia:	Líquido cristalino ligeramente café amarillo
Punto de inflamación:	32ºC – (EPA OPPTS No 830.6315)

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC
Insecticida Profesional

PH: 4.0 – 7.0
Solubilidad en agua: Emulsionable
Densidad: 0.91 – 0.95 g/ml a 25°C
Reactividad con otros materiales: Desconocida
Olor: Ligero Olor Aromático

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:
Estable a condiciones normales de almacenamiento y manejo

Estabilidad:
Estable a la luz, al calor y a la humedad relativa por períodos prolongados de almacenamiento (mínimo 2 años), siempre y cuando permanezca sellado en su envase original bajo condiciones ambientales normales y correcto almacenamiento.

Materiales incompatibles:
Compatible con insecticidas organofosforados, butóxido de piperonilo (PBO) y S,S,S-tributil fosforotritioato (DEF). Incompatible con: Sustancias alcalinas, Agentes oxidantes fuertes, compuestos organometalicos, Azociclotrin y compuestos azoicos.
Siempre se recomienda realizar pruebas simples de compatibilidad.

Productos peligrosos de descomposición:
Cianuro de Hidrogeno, Cloruro de Hidrogeno, Fluoruro de Hidrogeno, Óxidos de Azufre, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Hidrocarburos Aromáticos.

Polimerización Peligrosa:
No ocurre.

Condiciones que se deben evitar:
Exposición del producto a la luz solar, al fuego y a las altas temperaturas.

SECCION 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

Insecticida Piretroide α ciano de uso Profesional y en Salud Pública, Categoría Toxicológica III, medianamente Tóxico.

Toxicidad aguda
Toxicidad aguda: DL_{50} aguda oral rata: > 3.000 mg/kg.
DL_{50} aguda dermal rata: > 5.000 mg/kg.
LC_{50} Inhalatoria: > 18,7 mg/L de aire

Lesiones oculares graves / irritación ocular: Es Levemente irritante ocular REVERSIBLE

Corrosión/ irritación cutánea:	Es Mínimo Irritante Dérmico REVERSIBLE
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizante.
Carcinogenicidad:	La prueba de Ames dio resultados negativos en cuanto a la Carcinogenicidad
Mutagenicidad:	No se observaron efectos mutagénicos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas
Los datos disponibles no muestran peligros específicos.
Peligro por aspiración — Los datos disponibles no muestran peligros específicos.

SECCION 12 INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad

LC_{50} (96 hr) Trucha Arco Iris	0.00047 mg/l
LC_{50} (48 hr) Daphnia magna	0,00016 mg/l
DL_{50} Aguda Oral Aves (i.a.)	Codorniz: > 2000 mg/Kg
Toxicidad a las abejas (i.a.)	DL50 Oral: 0.05 µg/abeja DL50 Contacto: 0.001 µg/abeja
Toxicidad en aguas residuales	Tóxico

Persistencia y degradabilidad:
Vida media en suelos bajo condiciones aeróbicas: 56 días (suelo de marga), Vida media en suelos bajo condiciones aeróbicas: 63 días (suelo de marga arenosas.

Potencial bioacumulativo
No hay información disponible

Movilidad en el suelo:
No es móvil en el suelo debido a su fuerte adsorción en las partículas del medio, su insolubilidad en el agua y sus tasas muy bajas de aplicación.
En el ambiente, los piretroides sintéticos son degradados rápidamente en el suelo y en las plantas. La hidrólisis y oxidación del éster en varias partes de la molécula son los principales procesos de degradación. Los piretroides son fuertemente adsorbidos por el suelo y los sedimentos, y son escasamente diluidos con el agua. Cyflutrhin tiene una vida media apróx. De 33 días en el suelo.

Comportamiento en el agua:
DT50 sistema Agua-Sedimento: 8 días
DT50 sistema acuoso: 1 día

Comportamiento en el aire:

Si se libera en aire, dado su presión de vapor se espera que cyfluthrin exista solamente en fase de partículas en la atmosfera. La fase partículas de cyfluthrin puede ser removida de la atmosfera deposición en húmedo y en seco.

Resultados de la valoración PBT y mPmB:
No hay información disponible

Información ecológica del producto:
Cyfluthrin es un insecticida muy activo perteneciente al grupo de los piretroides sintéticos, posee una muy baja presión de vapor, se hidroliza fácilmente en condiciones alcalinas y se fija fuertemente a la materia orgánica lo que determina su baja movilidad en el suelo. Su vida media en el suelo puede llegar hasta 63 días. Tóxico para los peces y la vida acuática. NO sufre lixiviación en el suelo.

SECCION 13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

No desechar como residuo doméstico.
Evitar que llegue a los sistemas de desagüe o vertederos
Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión.
Los recipientes vacíos deben ser inutilizados para prevenir su reutilización, previo triple lavado y luego ser retornados al proveedor para su destrucción final.
Conforme la legislación vigente para residuos peligrosos, puede disponerse en una planta autorizada para esta clase de residuos.
En caso de derrame accidental absorber con un material absorbente como aserrín o tierra, depositar lo recogido en un empaque hermético para su posterior destrucción.
Disponga de los desechos contaminados por medio de un incinerador debidamente aprobado por las autoridades ambientales locales.
En cada procedimiento anterior el operario debe protegerse de manera apropiada para prevenir cualquier riesgo de contaminación.

SECCION 14 INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Número de las Naciones Unidas:	UN 3351
Clase:	6.1 – Sustancia tóxica (Clase principal) 3 Líquido inflamable (Clase secundario)



Grupo de envasado o empaque:	III
Nombre de Embarque:	Plaguicida pietroide, líquido tóxico, inflamable de punto de inflamabilidad no inferior a 23°C

Ficha de Datos de Seguridad para Materiales
Safety Data Sheet (SDS)

Versión: 6	04 Abril 2022
CAS Nº	68359 – 37 - 5

FUMI-GATHE ® EC

Insecticida Profesional

Nombre de la Etiqueta: Contiene (RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS, 3RS;1RS,3SR) -3- (2,2-dychlorovinyl) -2,2- dimethyl cyclopropane carboxylate.
Contaminante marino: No
N° guía de emergencia 131

TODO transportador del producto, deberá portar siempre la Tarjeta de emergencia para transporte. En caso de derrames el transportador deberá comunicarse de manera inmediata con los teléfonos de emergencia que aparecen al comienzo de esta hoja de seguridad.
Para el transporte de este producto deberán utilizarse empresas especializadas en el transporte de plaguicidas.
NO transportar con materiales inflamables o explosivos.

SECCION 15 INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones Colombiana

- Ley 9 de 1979. Código sanitario Nacional.
- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
- Decreto 1843 de 1991. Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.
- Decreto único 1079 de 2015 del Ministerio de Transporte, por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector transporte. Sección 8, pág. 173.
- Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de Productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Química. Ministerio de Trabajo.

SECCION 16 INFORMACION ADICIONAL

Insecticida Profesional de choque indicado para controlar Insectos en la Industria, el campo y el hogar.

Referencia Bibliográfica:

- CROP PROTECTION HANDBOOK 2003, www.meisterpro.com, USA. Pag. C163.
- WHO (1990) Deltamethrin. Environmental Health Criteria 97. International Program on Chemical Safety. World Health Organization, Geneva.
- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, Guide to codex recommendations concerning pesticide residues - Part 2, Maximum limits for pesticide residues. Food and Agriculture Organization of the United Nations World health organization (FAO / WHO), July 1985.

- Haug G y Hoffman H (1990) Chemistry of Plant Protection 4: Synthetic Pyrethroid Insecticides: Structures and Properties. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.
- Pauluhn J (199Hazard identification and risk assessment of pyrethroids in the indoor environment. Toxicol Lett 107: 193-199.
- Extoxnet (1999) Movement of pesticides in the environment. Extension Toxicology Network. http://ace.ace.orst.edu/info/extoxnet/tibs/movement.htm
- Dureja P y Chattopadhyay S (1995) Photodegradation of pyrethroid insecticide flucythrinate in water and on soil surface. Toxicol Environ Chem 52: 97-102.

Glosario.
ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists): organización de personal profesional en las agencias gubernamentales o instituciones educativas, comprometido con programas de salud y seguridad ocupacional. LaE ACGIH establece los límites de exposición ocupacional recomendados para sustancias químicas y agentes físicos (véase TLV).
Dosis letal (Lethal Dosis) LD50: una sola dosis calculada de un material que se espera que extermine el 50 % de un grupo de animales de ensayo. La dosis de LD50 se expresa normalmente como miligramos o gramos de material por kilogramo de peso del animal (mg/kg o g/kg). El material se puede administrar oralmente o aplicar sobre la piel.

Declaración de Responsabilidad:
La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes fidedignas, afirmaciones que se asumen como ciertas, pero no deben ser tomadas como una garantía por la cual la Empresa asuma alguna responsabilidad.
Las condiciones de manipulación, almacenamiento, uso y disposición final del producto están bajo la responsabilidad del usuario, la empresa NO asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso inadecuado del producto.

Esta ficha de datos de seguridad FDS fue preparada y debe ser usada únicamente para el producto FUMIGATHE EC, si el producto es usado como un componente de otro, esta FDS NO es aplicable.

Fecha de revisión: 04 de Abril de 2022

KLERAT BLOQUE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2022/07/07
1.3	2023/08/18	S1129873891	Fecha de la primera emisión: 2019/06/21

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : KLERAT BLOQUE

Producto No. : A12720B

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Rodenticida

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : Syngenta, S.A.

Dirección del proveedor : Av. Isidora Goyenechea 2800, Of.3701, Las Condes, Santiago
Santiago
Chile

Teléfono de emergencia : Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana: En caso de Intoxicación CITUC 02-635 3800 En caso de Accidentes (derrame / incendio) CITUC 02-247 3600

Fax : 2 - 244 3444

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1A

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Sangre)

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H360D Puede dañar al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260 No respirar polvos.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección

para los ojos/ la cara/ los oídos.

Intervención:

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Denominación química sistemática	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2		>= 30 -< 50
sucrose, pure	57-50-1		>= 1 -< 5
brodifácum (ISO)	56073-10-0	Acute Tox. (Oral) 1; H300 Acute Tox. (Inhalación) 1; H330 Acute Tox. (Cutáneo) 1; H310 Skin Sens. 1B; H317 Repr. 1A; H360D STOT RE 1; H372 (Sangre) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,003 -< 0,02

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

Inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.

		Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Contacto con los ojos	:	Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a un médico.
Ingestión	:	Lleve al afectado enseguida a un hospital. NO provocar el vómito.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	:	Los síntomas de intoxicación son típicos de los anticoagulantes. En casos graves puede haber moretones, hematomas en las articulaciones, sangre en las heces y la orina Puede dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Notas especiales para un medico tratante	:	Este producto contiene anticoagulantes con un efecto similar a la warfarina en que actúan interfiriendo con la síntesis de la protrombina. La medida específica del efecto es el tiempo de protrombina. Tenga en cuenta que esto puede no llegar a ser prolongado hasta 12-18 horas después de la ingestión. El antídoto específico es vitamina K1 (Phytomenandione). Inicialmente debe administrarse antídoto mediante inyección (10-20 mg o 0,25 mg / kg para los niños), por infusión intravenosa lenta a una velocidad no superior a 1 mg / minuto. En casos severos puede ser necesario el uso de plasma fresco congelado. El tratamiento de mantenimiento se administra por vía oral (40 mg / día en dosis divididas para adultos, puede tener hasta 20 mg / día en dosis divididas para niños). El tiempo de la protrombina y los niveles de hemoglobina deben ser monitoreados. Los pacientes deben mantenerse bajo supervisión médica hasta que el tiempo de la protrombina haya sido normal durante 3 días consecutivos. El tratamiento oral puede continuar durante varios meses (20 mg / día en dosis divididas para adultos y hasta 20 mg / día en dosis divididas para niños). (Para los casos de animales la dosis es de 2-5 mg kg /).

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Medios de extinción - incendios pequeños Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Medios de extinción - incendios importantes Espuma resistente a los alcoholes o Agua pulverizada
Agentes de extinción inapropiados	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Peligros específicos asociados	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). Exposición a productos de descomposicion puede causar problemas de salud.
Métodos específicos de extinción	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8. Evite la formación de polvo.
Precauciones relativas al medio ambiente	:	No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y material de contención y de limpieza	:	Contenga el derrame, recójalo con una aspiradora eléctricamente protegida o por cepillando en húmedo y trasládelo a un contenedor adecuado para su eliminación según las normativas locales (ver sección 13). No cree nubes de polvo usando cepillo o aire comprimido. Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura	:	Este material es capaz de formar nubes de polvo inflamable en el aire, el cual si es encendido puede producir una explosión de nube de polvo. Las llamas, las superficies calientes, el roce mecánico y las descargas electrostáticas pueden ser una fuente de ignición para este material. Los equipos eléctricos deben ser compatibles con las características de inflamabilidad de este material. Las características de inflamabilidad empeoran si el material contiene trazas de solventes inflamables o es manipulado en presencia de solventes inflamables. Este material puede llegar a ser fácilmente cargado en la mayoría de las operaciones. Evite el contacto con los ojos y la piel. No coma, beba, ni fume durante su utilización. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Usos específicos finales

Uso(s) específico(s) : Para el uso correcto y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones autorizadas, establecidas en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
paraffin waxes and hydrocarbon waxes	8002-74-2	TWA	2 mg/m3	Proveedor
		LPP (Humos)	1,75 mg/m3	CL OEL
		TWA (Humos)	2 mg/m3	ACGIH
sucrose, pure	57-50-1	TWA	10 mg/m3	ACGIH
brodifácum (ISO)	56073-10-0	TWA	0,002 mg/m3	Syngenta

Controles técnicos apropiados : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.
Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

Protección personal

Protección de los ojos y cara : No se requiere equipo especial de protección.
Protección de la piel : Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Lleve cuando sea apropiado:
Traje protector impermeable al polvo

Protección de las manos

Material : Caucho nitrílo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un

		fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.
Protección respiratoria	:	Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
Medidas de protección	:	El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual. Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	sólido
Color	:	azul
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	6,6 Concentración: 1 %w/v
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles

Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,2 g/cm3
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Información adicional

Indice de combustibilidad	:	2 (20 °C)
Temperatura mínima de ignición	:	350 °C
Energía mínima de ignición	:	300 - 1.000 mJ
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que deben evitarse	:	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Materiales incompatibles	:	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Ingestión Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50(Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50(Rata, machos y hembras): > 1,012 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50(Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Componentes:

brodifácum (ISO):

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, macho): 0,418 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, hembra): 0,00305 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata, hembra): 3,16 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Componentes:

brodifácum (ISO):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Componentes:

brodifácum (ISO):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No causa sensibilización en animales de laboratorio.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Componentes:

brodifácum (ISO):

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

brodifácum (ISO):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

brodifácum (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración	:	No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad para la reproducción

Puede dañar al feto.

Componentes:

brodifácum (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica debido a la falta de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos (Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

brodifácum (ISO):

Órganos Diana	:	Sangre
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

Peligro de aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

Información adicional

Componentes:

brodifácum (ISO):

Observaciones	:	La exposición excesiva retrasa el tiempo de coagulación de la sangre y puede causar hemorragias, shock y muerte.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad

Componentes:

brodifácum (ISO):

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,04 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,45 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,27 mg/l Tiempo de exposición: 72 h NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,01 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	10
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 30 min
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	10

Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50: 0,31 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

brodifácum (ISO):

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es rápidamente biodegradable
Estabilidad en el agua	:	Vida media para la degradación: aprox. 300 d Observaciones: Persistente en agua

Potencial de bioacumulación

Componentes:

brodifácum (ISO):

Bioacumulación	:	Observaciones: bioacumulativo

Movilidad en el suelo

Componentes:

brodifácum (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales	:	Observaciones: Baja movilidad en el suelo.
Estabilidad en suelo	:	Tiempo de disipación: 157 d Porcentaje de disipación: 50 % (DT50) Observaciones: El producto no es permanente.

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado. No elimine el desecho en el alcantarillado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
Envase y embalaje contaminados, y material contaminado	:	Vacíe el contenido restante. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG
No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR
No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG
No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO
No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NCh382
No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos.	:	No aplicable
Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales.	:	No aplicable
Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud	:	No incluído en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación
Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas
D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Regulaciones internacionales

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	:	2023/08/18
formato de fecha	:	aaaa/mm/dd

Texto completo de las Declaraciones-H

H300	:	Mortal en caso de ingestión.
H310	:	Mortal en contacto con la piel.
H317	:	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H330	:	Mortal si se inhala.
H360D	:	Puede dañar al feto.
H372	:	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Repr.	:	Toxicidad a la reproducción
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas
ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
CL OEL	:	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales basicas en los lugares de trabajo
Syngenta	:	Syngenta Límites de exposición ocupacional
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
CL OEL / LPP	:	Límite Permisible Ponderado
Syngenta / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para

50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X