

Ficha de datos de seguridad
Según el Reglamento REACH 1907/2006/EC y el Reglamento (UE) 453/2010

Fecha de emisión: 08-10-2019

Revisión: 3

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre: Politetrafluoroetileno (PTFE)
Nombre químico Politetrafluoroetileno
Sinónimo: Teflon, fluoroplast, ftorlon, politetrafluoroetileno
Número CAS: 9002-84-0
Número EC: 618-337-2
Número de registro de REACH: 01-2119487991-221-0001 (Monómero: tetrafluoroetileno).

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

Usos identificados:
El producto se utiliza para la producción de artículos, revestimientos que tienen propiedades altamente dieléctricos, resistentes a medios altamente corrosivos y con temperaturas de trabajo de hasta + 260 °C (500 °F)

Usos desaconsejados:
No utilizar para fines particulares (domésticos).

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

Fabricante, importador o distribuidor: Fabricante
Nombre: Joint Stock Company «HaloPolymer Perm»
Dirección completa: ul. Lasvinskaya 98. 614042, Rusia, Perm
Teléfono: +7 (342)250-61-52, 250-61-50

Representante exclusivo:
Nombre: URALCHEM Assist GmbH
Dirección completa: Johannssenstrasse 10. 30159, Hannover, Alemania
Teléfono: +49 511 45 99 444
Dirección de correo electrónico de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
info@uralchem-assist.de

1.4. Teléfono de urgencias

+7-342-282-85-45 (24 horas)
Reino Unido +44 (0) 203 394 9870 (24/7)
USA 1-877 271 7077

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:

No clasifica.

Clasificación según la Directiva 67/548/EEC:

No clasifica.

2.2. Elementos de la etiqueta

No clasifica.

2.3. Otros peligros

PBT/vPvB: No hay datos disponibles.

En caso de incendio pueden formarse:

- Partículas de fluoropolímero ultrafinas y de bajo peso molecular
- Fluoruro de carbonilo COF₂ (CAS 353-50-4) [500 °C (932 °F) - 600 °C (1110 °F)]
- Fluoruro de hidrógeno HF (CAS 7664-39-3) [400 °C (752 °F)]
- Dióxido de carbono CO₂ (CAS 124-38-9) [> 650 °C (1200 °F)]
- Monóxido de carbono CO (CAS 630-08-0) [> 650 °C (1200 °F)]
- Perfluoroisobutileno C₄F₈ (CAS 382-21-8) [475 °C (887 °F)]
- Hexafluoropropileno C₃F₆ (CAS 116-15-4) [460 °C (860 °F)]
- Tetrafluoroetileno C₂F₄ (CAS 116-14-3) [450 °C (842 °F)]

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia

Nombre químico Politetrafluoroetileno

Número CAS: 9002-84-0

Número EC: 618-337-2

Número de índice bajo Reglamento CLP: No disponible.

Nº de índice	Número CAS	Número EC	Nombre	Concentración	Clasificación según la Directiva 67/548/EEC	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008	Límites de concentración específicos/Factor M
--	9002-84-0	618-337-2	Politetrafluoroetileno	100 % (w/w)	--	--	--

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

4.1.1. Información general:

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la ficha de datos de seguridad).

4.1.2. En caso de inhalación:

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

En caso de dificultad respiratoria, administrar oxígeno.

Consultar a un médico.

4.1.3. Después de contacto con la piel:

No es nocivo en contacto con la piel.

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua

Quitar las prendas contaminadas.

Después del contacto con el producto fundido, refrescar rápidamente con agua la parte de la piel afectada.

Cubrir las quemaduras con apósitos estériles.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

4.1.4. Después de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente los ojos abiertos durante 10 o 15 minutos con agua corriente. Consultar a continuación al oculista.

Si se produce el contacto ocular con el material caliente, no intente retirar el material fundido. Inmediatamente enjuagar el área afectada con abundante agua fría y cubrir con vendas limpias.

Consultar inmediatamente al médico.

4.1.5. En caso de ingestión:

No se prevé exposición oral.

4.1.6. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:
Persona que aplica los Primeros auxilios: Preste atención a la autoprotección!

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso exposición a los productos de descomposición:

Inhalación:

- Partículas de fluoropolímero ultrafinas, de bajo peso molecular: Fiebre por vapores de polímero = PFF > de 24 horas de duración: dolor de pecho u opresión, falta de aliento, tos, malestar general, dolores musculares, aumento del ritmo cardíaco, fiebre, escalofríos, sudores, náuseas y dolor de cabeza.
- Bajas concentraciones de fluoruro de hidrógeno HF y fluoruro de carbonilo COF₂: Ahogo, irritación pulmonar con tos, irritación de las vías nasales y garganta. Los síntomas son seguidos por: fiebre, escalofríos, dificultad para respirar, cianosis y edema pulmonar. La sobreexposición aguda o crónica a HF pueden dañar el hígado y los riñones.
- Perfluoroisobutileno PFIB: edema pulmonar con sibilancias, dificultad para respirar, tos con esputo y coloración azulada de la piel. Síntomas iniciales: tos y dolor en el pecho. La sobreexposición puede causar la muerte [LC₅₀, (oral-rata) = 1,05 ppm/2h]

Contacto con los ojos:

- Vapores: enrojecimiento, hinchazón, dolor y visión borrosa.
- Fluoruro de carbonilo COF₂: corrosión con ulceración corneal.

Contacto con la piel:

- Fluoruro de carbonilo COF₂: irritación, erupción.
- El producto fundido puede causar quemaduras graves: dolor intenso, enrojecimiento e inflamación, destrucción de tejidos

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Dióxido de carbono (CO₂).

Espuma resistente al alcohol.

Extintor de polvo seco.

Dispersión finísima de agua.

Recoger el agua de extinción contaminado por separado. No puede llegar al alcantarillado o aguas superficiales.

En caso de incendios establecidos, el agua es el agente extintor más adecuado..

Medios de extinción no apropiados
No hay datos disponibles.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse:

- Partículas de fluoropolímero ultrafinas y de bajo peso molecular
- Fluoruro de carbonilo COF₂ (CAS 353-50-4) [500 °C (932 °F) - 600 °C (1110 °F)]
- Fluoruro de hidrógeno HF (CAS 7664-39-3) [400 °C (752 °F)]
- Dióxido de carbono CO₂ (CAS 124-38-9) [> 650 °C (1200 °F)]
- Monóxido de carbono CO (CAS 630-08-0) [> 650 °C (1200 °F)]
- Perfluoroisobutileno C₄F₈ (CAS 382-21-8) [475 °C (887 °F)]
- Hexafluoropropileno C₃F₆ (CAS 116-15-4) [460 °C (860 °F)]
- Tetrafluoroetileno C₂F₄ (CAS 116-14-3) [450 °C (842 °F)]

Fluoruro de carbonilo hidroliza con la humedad en fluoruro de hidrógeno y dióxido de carbono. Estos gases son muy tóxicos y pueden ser nocivos en caso de inhalación.

Temperatura de descomposición: > 260 °C (500 °F)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato de respiración autónoma y un traje resistente a sustancias químicas.

Utilizar protección respiratoria adecuada: HF y humos tóxicos.

HUMOS DE FLUORURO DE HIDRÓGENO REACCIONAN CON EL AGUA PARA FORMAR ÁCIDO FLUORHÍDRICO.

5.4. Información adicional

Material difícilmente incendiable: Índice de limitación de oxígeno (LOI).

Temperatura de descomposición: > 260 °C (500 °C), FEP LOI > 95 %

Descomposición térmica: 415 °C (779 °F)

Este producto no se incendia fácilmente y es autoextinguible.

El fluoropolímero no forma nubes de polvo inflamables o explosivos.

En caso de incendio pueden formarse: vapores y gases tóxicos, ácidos y combustibles.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

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

Ver medidas de protección en los puntos 7 y 8.
Evitar la producción de polvo.
Mantener alejadas a todas las personas que no estén adecuadamente protegidas y permanecer en la dirección del viento.
Asegurar una ventilación adecuada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No vaciar en el alcantarillado ni en el medio ambiente acuático.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Eliminar mecánicamente y poner en recipientes adecuados para su eliminación.
Evitar la producción de polvo.
Material adecuado para diluir o neutralizar: Agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver medidas de protección en los puntos 8 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Uso industrial.
No respirar el polvo.
Manténgase el recipiente bien cerrado.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos y tabaco.
Manténgase lejos de ropa o materiales incompatibles.
Manténgase lejos de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.
No utilice un soplete para limpiar el material del equipo sin ventilación por extracción y un respirador.
No fumar durante su utilización.
Procesar en sistemas cerrados, con ventilación por extracción local, para asegurar los límites establecidos en la sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Almacenar en un lugar seco.

Conservar alejado del calor (> 1 m).

Vida útil: 2 años.

Materiales incompatibles: álcalis, metales alcalinos, polvo de metal, materiales inflamables.

Equipo estanco al polvo (toma de tierra).

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Humedad relativa del aire (%): > 50 %.

Material de embalaje: Bolsas dobles de PE selladas con cierre de plástico, apiladas en cajas de cartón que se cierran con cinta adhesiva.

7.3. Usos específicos finales

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Concentración máxima permitida: 6,0 mg/m³ [TRGS 900, Estándar 2000], Alemania

Nombre de la sustancia:	Valores límite de la exposición			
	8 h		Corto plazo	
	ppm	mg/cm ³	ppm	mg/cm ³
Inhalable, polvo - España	--	10	--	--
Respirable, polvo - España	--	3	--	--
Fluoruro de hidrógeno (como F) (CAS 7664-39-3) - España	1.8	1.5	3	2.5
Fluoruro de hidrógeno (como F) (CAS 7664-39-3) (Unión Europea)	1.8	1.5	3	2.5
Fluoruro de carbonilo (CAS 353-50-4) - España	2	5.5	5	14
Hexafluoropropeno (CAS 116-15-4) - España	--	--	--	--
Tetrafluoroeteno (CAS 116-14-3) - España	2	8.3	--	--
Perfluoroisobutano (CAS 382-21-8) - España	0.01	0.083	--	--
Monóxido de carbono (CAS 630-08-0) - España	25	29	--	--
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9) - España	5000	91050	15000	27400
Dióxido de carbono (CAS 124-38-9) (Unión Europea)	5000	9000	--	--

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Evitar la producción de polvo.
Asegurar una ventilación adecuada.
Proveer ventilación de extracción en los puntos donde se produzcan emisiones.
Cumplir con los valores límites de exposición ocupacional.
Establecer sistemas de vigilancia para el control de partículas, vapores, concentraciones de gases.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección respiratoria:

Es necesario protección respiratoria en caso de:

Ventilación insuficiente.

Durante el calentamiento (temperaturas > 260 °C).

Aparatos respiratorios adecuados:

Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador tipo: N95 (NIOSH)

Aparato filtrador (máscara completa o boquilla) con filtro: P2 (EU)

Protección de manos:

Úsele guantes adecuados.

Tipo de guantes adecuados: Nomex (<220 °C), Neopreno (<204 °C)

Protección de ojos:

Protectores de vista adecuados:

Gafas de protección herméticas.

Protección cutánea:

Úsele indumentaria protectora adecuada.

Especialmente para este campo de actividad (material caliente / fundido)

Ropa y calzado resistente al calor.

Se pueden aplicar cremas protectoras.

Protección general y medidas de higiene:

Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Cuando se utiliza no comer, beber o fumar.

Manténgase alejado de los productos del tabaco.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto (estado físico y el color):	Polvo, blanco.
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No aplicable
pH:	No aplicable
Punto de fusión/punto de congelación:	320° - 346° [ASTM D 4894]
Punto/intervalo de ebullición:	No aplicable
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable
Propiedades explosivas:	No aplicable
Propiedades comburentes:	No aplicable
Presión de vapor:	No aplicable
Densidad relativa:	2,19-2,21 g/cm ³ (23 °C, 73 °C) Densidad aparente: 350-600 kg/m ³
Solubilidad:	Insoluble
Solubilidad en agua:	No aplicable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	No aplicable

Viscosidad:	No aplicable
Densidad de vapor:	No aplicable
Tasa de evaporación:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación:	520 °C (968 °F) [ASTM D 1929]
Temperatura de descomposición:	> 415 °C (779 °F)

9.2. Información adicional

Pérdida de volátiles, máx.: 0,2% [3 h, 420 °C (788 °F)]
Resistencia a la tracción, min: 15 MPa
Alargamiento de rotura, min: 250%
Índice de limitación de oxígeno (LOI):> 95% [ASTM D 2863]
Compatibilidad al oxígeno líquido: Excelente

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ver párrafo 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver párrafo 10.5.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperatura de descomposición: > 260 °C (500 °F)

10.5. Materiales incompatibles

Metales, en forma de polvo: aluminio, magnesio.

Agentes oxidantes, fuertes.

Flúor (F₂)

Trifluoruro de cloro (ClF₃)

El contacto con sustancias incompatibles puede causar una explosión, incendio.

Cuando se utiliza para el aislamiento de cables 20 AWG, el producto se inflama.

Las cinta de sellado, producido a partir de teflón, se incendia intensamente en una atmósfera de helio al entrar en contacto con la aleación de sodio-potasio.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Descomposición comienza a partir de temperaturas de: 260 °C (500 °C)

- Partículas de fluoropolímero ultrafinas y de bajo peso molecular
- Fluoruro de carbonilo COF₂ (CAS 353-50-4) [500 °C (932 °F) - 600 °C (1110 °F)]
- Fluoruro de hidrógeno HF (CAS 7664-39-3) [400 °C (752 °F)]
- Dióxido de carbono CO₂ (CAS 124-38-9) [> 650 °C (1200 °F)]
- Monóxido de carbono CO (CAS 630-08-0) [> 650 °C (1200 °F)]
- Perfluoroisobutileno C₄F₈ (CAS 382-21-8) [475 °C (887 °F)]
- Hexafluoropropileno C₃F₆ (CAS 116-15-4) [460 °C (860 °F)]
- Tetrafluoroetileno C₂F₄ (CAS 116-14-3) [450 °C (842 °F)]

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

11.2. efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)

11.2.1. DL50 oral:

No se prevé exposición oral.

11.2.2. DL50 cutánea:

No hay datos disponibles

11.2.3. LC50 por inhalación:

No clasifica.

	El polvo puede ser ligeramente irritante para el tracto respiratorio superior. La inhalación leve de productos de descomposición térmica o fumar tabaco contaminados puede provocar “Fiebre por vapores de polímero” después de 2-6 horas, con síntomas similares a la gripe: fiebre alta, escalofríos, dolor de pecho u opresión, tos, aumento del pulso, malestar general, dolores musculares, náuseas, falta de aliento, sudores, dolores de cabeza. Los síntomas desaparecen después de 48 horas. No suele ser necesario tratamiento. Los vapores generados por calentamiento del material pueden causar irritación del sistema respiratorio. Síntomas: tos, estornudos, secreción nasal, dolor de cabeza, ronquera, dolor de nariz y garganta
11.2.4. Corrosión / irritación de la piel:	No irritante. El producto fundido puede causar quemaduras severas.
11.2.5. Lesiones oculares graves / irritación:	Ligeramente irritante, no relevante para su clasificación. Durante el calentamiento, los vapores pueden causar irritación ocular. Síntomas: enrojecimiento, hinchazón, dolor, lagrimeo, visión borrosa. Quemaduras térmicas: Síntomas: dolor intenso, enrojecimiento, inflamación y destrucción del tejido.
11.2.6. Toxicidad específica de órganos diana - exposición única:	No hay datos disponibles
<u>11.3. Sensibilización</u>	
Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles Sensibilización cutánea: No hay datos disponibles	

11.4. Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): Inhalación de productos de descomposición térmica [a temperaturas de 400 °C (752 °F)]: después de un período de tiempo asintomático (4-24 horas) puede provocar edema pulmonar con peligro de asfixia.

11.5. efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Carcinogenicidad: Componentes del material (>0.1%): No incluidos como carcinógenos por IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

Mutagenicidad en células germinales: No hay datos disponibles

Toxicidad para la reproducción: No hay datos disponibles

Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles

11.6. Riesgo de aspiración

No hay datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda para los peces

LC50:

No hay datos disponibles.

Toxicidad crónica en peces

NOEC:

No hay datos disponibles.

Toxicidad aguda para crustáceos

EC50:	No hay datos disponibles.
Toxicidad crónica en crustáceos	
NOEC:	No hay datos disponibles.
Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas	
EC50:	No hay datos disponibles.
Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas	
No hay datos disponibles.	
<u>12.2. Persistencia y degradabilidad</u>	
Fácilmente biodegradable:	No hay datos disponibles.
Otra información relevante:	Insoluble en agua: es posible la separación por filtración o sedimentación.
<u>12.3. Potencial de bioacumulación</u>	
Experimental BCF:	No hay datos disponibles.
Log Pow:	No aplicable
<u>12.4. Movilidad en el suelo</u>	
No hay datos disponibles.	
<u>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</u>	

No hay datos disponibles.

12.6. Otros efectos negativos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación según las normas de las autoridades locales.
El reciclaje de materias es posible.
Los residuos no deben mezclarse con residuos domésticos o industriales que serán incinerados a menos que las instalaciones estén equipadas y autorizadas para manipular productos de combustión ácidos y depurar fluoruro de hidrógeno.
Embalaje:
Evitar la producción de polvo.
Gestión de los envases y filtros contaminados mediante gestor autorizado de residuos peligrosos.
Código de residuo: 20 01 06

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. IMDG (marítimo)

14.1.1 Número ONU	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.1.2 Clase	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.1.3 Nombre propio del transporte	Fluoroplast-4, mark
14.1.4 Grupo de clasificación	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.1.5 Peligros para el medio ambiente	El producto no es un producto peligroso, según las

	normas de transporte aplicables.
<u>14.2. ADR/RID (por carretera/ferrocarril)</u>	
14.2.1 Número ONU	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.2.2 Clase	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.2.3 Nombre propio del transporte	Camión: Materiales plásticos, (Fluoroplast-4, mark) Tren: Plásticos, Sintético, O.T.L., N.O.I.B.N. (Fluoroplast-4, mark)
14.2.4 Grupo de clasificación	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.2.5 Peligros para el medio ambiente	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
<u>14.3. ICAO / IATA (aéreo)</u>	
14.3.1 Número ONU	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.3.2 Clase	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.3.3 nombre propio del transporte	Plásticos, Sintético O.T.L. (Fluoroplast-4, mark)
14.3.4 Grupo de clasificación	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.
14.3.5 Peligros para el medio ambiente	El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Precauciones particulares para los usuarios

Proteger de la humedad.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

No aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

No hay datos disponibles.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la seguridad química realizado para el monómero: Tetrafluoroetileno.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información incluida en esta hoja de datos de seguridad corresponde a nuestros conocimientos actuales el día de impresión. Las informaciones deben ser puntos de apoyo para una manipulación segura de los productos mencionados en esta hoja de seguridad, para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden transferir a otros productos. Si el producto es mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no son necesariamente válidas para el nuevo producto formado.

Abreviaciones:

DNEL: Nivel sin efecto derivado

PNEC: Concentración prevista sin efecto

NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado

NOEC: Concentración sin efecto observado

LD50: Dosis letal 50%. La LD50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado.

LC50: Concentración letal 50%. La LC50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que

provoca un porcentaje x de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado.

EC50: Concentración efectiva 50%. La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado.

BCF: Factor de bioconcentración (FBC)

PBT: Sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas

vPvB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)

ANEXO I
Escenario de exposición: Politetrafluoroetileno

1.- Título del escenario de exposición
<i>SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados* en emplazamientos industriales</i>
<i>SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidos la composición y la conversión</i>
<i>ERC2: Formulación de preparados</i>
<i>ERC3: Formulación en materiales</i>
<i>ERC7: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos</i>
<i>PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada</i>
<i>PC32: Preparados y componentes poliméricos</i>
2.- Escenario de exposición
2.1.- Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a ERC2, ERC3, ERC7
Características del producto
No disponible.
Cantidades utilizadas
Cantidad anual por emplazamiento: 10000 toneladas/día
Frecuencia y duración del uso
Días de emisión (días/año): 300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo
No disponible.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental
No disponible.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
No disponible.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo
Tratamiento de aguas residuos in-situ. Pre-tratamiento: filtración de arena
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento
No disponible.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal
No disponible.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación
Gestión de residuos y sus envases de acuerdo con la legislación vigente.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

No disponible.
2.2. - Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a PROC2
Característica del producto
Solid, baja pulverulencia. Factor de dilución del producto: 1
Cantidades utilizadas
No disponible.
Frecuencia y duración del uso o exposición
> 4 h
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo
No disponible.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores
Uno industrial. Uso interior. Temperatura de proceso: 380 °C. Temperatura de servicio: 260 °C.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
No disponible.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores
Con ventilación de extracción local
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición
Observar las precauciones de seguridad habituales para el manejo de sustancias químicas.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Aparatos respiratorios adecuados: > 90% Uso de ropa adecuada y guantes.
3.- Estimación de la exposición y referencia a su fuente
OSHA PEL/8-Hr TWA = 15 mg/m ³ OSHA PEL/8Hr TWA = 5,0 mg/m ³ ACGIH TLV/8-Hr TWA = 10 mg/m ³ ACGIH TLV/8-Hr TWA = 3 mg/m ³ CMRG TWA = 10 mg/m ³ CMRG TWA = 5,0 mg/m ³ (MAC): 10,0 mg/m ³ (estados CIS); 6,0 mg/m ³ [TRGS 900 (Technical Rules for Hazardous Substances), Standard 2000], Alemania
4.- Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
No disponible.
Medidas de gestión de riesgos (RMM)
No respirar el polvo.

No ingerir.

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Mantener el envase bien cerrado.

Mantener/almacenar alejado de la ropa. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos y del tabaco.

Evitar el sobrecalentamiento del material por un manejo inadecuado.

Evitar el contacto de la piel con el material caliente.

No utilizar soplete para limpiar el material del equipo sin dispositivo de aspiración y un respirador.

Prohibido fumar.

Usar equipos de protección individual.