



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:
Decreto 57/2021

Fecha de publicación 24-sep.-2021

Fecha de revisión 21-feb.-2025

Número de Revisión 2.0

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

Identificador del producto	Linear Low Density Polyethylene
Código(s) del producto	FG31, FM31D, FP33, IC32, IF33, IN34, LF1020/21AF, LF0720/20AF, LF0720/21AF, LF320, LF321FC, LL118/21, LL2402N, LL318, LL4400SFC, LL4405S, LL5400S, LL5405S, ML2400N, ML3400N, ML4400N.
Uso recomendado	Preparados y componentes poliméricos, Industrial
Restricciones de uso	No hay información disponible

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Proveedor

Braskem Petroquímica Chile Ltda
Edificio Plaza Bucarest
Bucarest 150, Oficina 503
CP 7510018
Providencia, Region Metropolitana
Tel: 0056-2-2482-7000

Dirección de correo electrónico productsafety@braskem.com

Teléfono de emergencias 24 horas CHEMTREC Chile (Santiago): +(56)-225814934
CHEMTREC Internacional: +1 703-741-5970

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Elementos de la etiqueta

Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Indicaciones de peligro

Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Clasificación específica No es aplicable.

Símbolo específico No es aplicable.

Otros peligros

Especial peligro de resbalones por fugas o derrames de producto. Pueden generarse cargas electrostáticas durante la manipulación. Si se generan pequeñas partículas durante el procesamiento o la manipulación, este producto puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia

No es aplicable

Mezcla

El producto no contiene sustancias que, en la concentración en la que se presentan, se consideren peligrosas para la salud

Nombre químico	Nombre común	% en peso	Nº CAS
1-Buteno, polímero con eteno	Butylene-ethylene polymer	<100	25087-34-7

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Es necesaria la ayuda médica en caso de síntomas claramente atribuibles a la inhalación.
Contacto con la piel	Después del contacto con el producto o el polvo: Lavar la piel con agua y jabón. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste. Tras un contacto con producto fundido, refrescar rápidamente la zona de piel afectada con agua fría. La retirada de material fundido solidificado adherido a la piel requiere asistencia médica.
Contacto con los ojos	Enjuagar concienzudamente con abundante agua, también bajo los párpados. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Ingestión	NO provocar el vómito. Limpiar la boca con agua y luego beber mucha agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	El polvo del producto puede irritar los ojos, la piel y el aparato respiratorio.
Nota para el personal médico	Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	CO2, productos químicos secos, arena seca, espuma resistente al alcohol. Aerosol o niebla de agua.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar una corriente sólida de agua, ya que puede esparcir y extender el fuego.
Productos de combustión peligrosos	No hay información disponible.
Peligros específicos que presenta el producto químico	Evitar la generación de polvo. El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición. Los polvos, limaduras, virutas, tacos, torneaduras y recortes pueden explotar o arder con violencia explosiva.
Medidas específicas/especiales de lucha contra incendios	Los incendios deben ser valorados para determinar las medidas de seguridad y los protocolos apropiados para combatirlos, incluyendo el establecimiento de zonas seguras, los medios de extinción a utilizar, la protección del personal de lucha contra incendios y las actuaciones para controlar o extinguir el incendio.
Equipos de protección especial y precauciones para el personal de	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos

lucha contra incendios de protección personal.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones individuales Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la generación de polvo. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

Métodos y material de contención y de limpieza Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Evitar la formación de nubes de polvo. Recoger con un material húmedo inerte y no combustible, utilizando herramientas limpias que no produzcan chispas, y depositar en recipientes de plástico cubiertos de forma holgada para su posterior eliminación. Recoger con arena u otro material absorbente no combustible y depositar en contenedores para su posterior eliminación. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la generación de polvo. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos. Este producto es un mal conductor de la electricidad y puede adquirir cargas electrostáticas. Si se acumulan cargas suficientes, puede producirse la ignición de mezclas inflamables. Para reducir el potencial de descargas electrostáticas, utilizar procedimientos apropiados de conexión a una toma de tierra e interconexión eléctrica. Los polvos aerotransportados son potencialmente explosivos. Evitar depósitos significativos de material, especialmente en superficies horizontales, que puedan resultar aerotransportados formando nubes de polvo combustibles y puedan contribuir a explosiones secundarias. Las operaciones de manipulación y procesado deben llevarse a cabo conforme a "mejores prácticas" (p.ej. NFPA-654).

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. No respirar el polvo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento Almacenar en una zona fresca y seca, lejos de potenciales fuentes de calor, llamas desnudas, la luz solar directa u otros productos químicos. Mantener en un área equipada con pulverizadores.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.

Medidas de orden técnico Asegurar una ventilación adecuada.

Materiales de embalaje	No hay información disponible.
Usos específicos	Preparados y componentes poliméricos Industrial Uso profesional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

<u>Pautas relativas a la exposición</u>	Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región.
Límites biológicos de exposición ocupacional	Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.
Controles técnicos	Asegurarse de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de extracción, colectores de polvo, depósitos y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera que se impida el escape de polvo a la zona de trabajo (es decir, que no haya fugas desde los equipos). Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como sistemas de ventilación por extracción local y sistemas de transporte de materiales implicados en la manipulación de este producto incorporen medios de venteo para alivio de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno.
Equipos de protección personal	
Protección de los ojos/la cara	Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Durante el procesamiento en caliente: Gafas de seguridad bien ajustadas. Si hay riesgo de contacto: Escudo de protección facial.
Protección de la piel y el cuerpo	Úsese indumentaria protectora adecuada. Durante el procesamiento en caliente: Ropa de manga larga. Botas o zapatos protectores.
Protección de las manos	Se recomienda utilizar guantes resistentes al calor cuando se manipulen materiales fundidos.
Protección respiratoria	En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar. La clase de filtro debe ser adecuada para la concentración máxima de contaminantes (gas/vapor /aerosol /partículas) que pueden surgir al manipular el producto. Consulte con un higienista industrial para determinar la protección respiratoria adecuada para su uso específico de este material. Se debe seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con todas las regulaciones aplicables siempre que las condiciones del lugar de trabajo requieran el uso de un respirador.
Consideraciones generales sobre higiene	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. No respirar el polvo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo.
Controles de exposición medioambiental	No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Pellets
Estado físico	Sólido
Color	De blanco a blancuzco
Olor	No hay información disponible
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación		No hay datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición		No hay datos disponibles
Inflamabilidad		No hay datos disponibles
Límite de inflamabilidad con el aire		No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad		No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad		No hay datos disponibles
Punto de inflamación		No hay datos disponibles
Tasa de evaporación		No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	350 °C	
Temperatura de descomposición SADT (°C)		No hay datos disponibles
pH		No hay datos disponibles
pH (como solución acuosa)		No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática		No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica		No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	Insoluble en agua	
Solubilidad(es)		No hay datos disponibles
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)		No hay datos disponibles
Presión de vapor		No hay datos disponibles
Densidad relativa		No hay datos disponibles
Densidad aparente	0.913 – 0.925 g/cm ³	
Densidad de líquido		No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa		No hay datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de partícula		No hay datos disponibles
Distribución de tamaños de partícula		No hay datos disponibles

Otros datos

Peso molecular	No hay información disponible
Contenido COV	No hay información disponible
Punto de reblandecimiento	No hay información disponible

Información con respecto a las clases de peligro físico.

Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	No hay información disponible.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

Datos de explosión**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.**Condiciones que deben evitarse** Alta temperatura. Formación de polvo.**Materiales incompatibles** Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos Los productos de descomposición dependen de la temperatura, la exposición al aire y la presencia de otras sustancias. El procesamiento puede liberar vapores irritantes, compuestos olefínicos y parafínicos, monóxido de carbono y dióxido de carbono. Los posibles productos de descomposición térmica incluyen trazas de aldehídos (incluido el formaldehído), alcoholes, ácidos orgánicos e hidrocarburos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Medidas numéricas de toxicidad****Información sobre los componentes**

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
1-Buteno, polímero con eteno	> 4 g/kg (Rat)	-	-

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Corrosión o irritación cutáneas** No hay información disponible.**Lesiones oculares graves o irritación ocular** No hay información disponible.**Sensibilización respiratoria o cutánea** No hay información disponible.**Mutagenicidad en células germinales** No hay información disponible.**Carcinogenicidad** No hay información disponible.**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

STOT - exposición única	No hay información disponible.
STOT - exposición repetida	No hay información disponible.
Peligro por aspiración	No se sabe que ninguno de los componentes constituya un peligro por aspiración.
Información sobre posibles vías de exposición	
Información del producto	
Inhalación	Puede provocar irritación del tracto respiratorio.
Contacto con los ojos	El contacto del polvo con los ojos puede provocar una irritación mecánica.
Contacto con la piel	El contacto con polvo puede provocar una irritación mecánica o sequedad de la piel.
Ingestión	Puede provocar irritación de la boca, la garganta y el estómago.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	El polvo del producto puede irritar los ojos, la piel y el aparato respiratorio.
Efectos interactivos	No hay información disponible

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.
Ecotoxicidad terrestre No hay datos para este producto.	
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible.
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible.
Movilidad en el suelo	No hay información disponible.
Otros efectos adversos	No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

Restos de residuos/productos sin usar	Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.
Embalaje contaminado	No volver a utilizar los contenedores vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Terrestre No regulado.Marítima No regulado.Aire No regulado.**SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación****Normativas nacionales**

El receptor debe verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables a la sustancia química.

Normativas internacionales**El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono** No es aplicable**El Convenio de Estocolmo relativo a contaminantes orgánicos persistentes** No es aplicable**El Convenio de Rotterdam** No es aplicable**Inventarios internacionales**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario.

SECCIÓN 16: Otras informaciones**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Leyenda**

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADN	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa)
ADR	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (Europa)
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales
ATE	Estimación de toxicidad aguda
ASTM	Sociedad Americana de Pruebas de Materiales
bares	Valores biológicos de referencia para compuestos químicos en el área de trabajo
BAT	Valores biológicos de tolerancia para exposición ocupacional
BEL	Límites de exposición biológica
bw	Peso corporal
Techo	Valor límite máximo
CMR	Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de sustancias domésticas (Canadá)
EmS	Ficha de emergencia
ENCS	Sustancias químicas existentes y nuevas (Japón)
EPA	Agencia para la protección del medio ambiente
GHS	Sistema Globalmente Armonizado
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IATA	Asociación Internacional del Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional

IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes en China
IMDG	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
IMO	Organización Marítima Internacional
ISO	Organización Internacional de Normalización
KECI	Inventario de productos químicos existentes de Corea
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50% de una población de prueba (dosis letal mediana)
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
n.e.p.	No especificado de otra manera
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOELR	Tasa de carga sin efecto observable
NZIoC	Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEL	Límites de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica
PICCS	Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
PMT	Persistente, móvil y tóxica
PPE	Equipos de protección personal
QSAR	Relación cuantitativa estructura-actividad
RID	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (Europa)
SADT	Temperatura de descomposición autoacelerada
SAR	Relación estructura-actividad
FDS	Ficha de datos de seguridad
SL	Límite superficial
STEL	Límite de exposición a corto plazo
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición repetida
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única
TCSI	Inventario de sustancias químicas de Taiwán
TDG	Transporte de mercancías peligrosas (Canadá)
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos)
TWA	Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)
UN	Organización de las Naciones Unidas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
vPvM	Muy persistente y muy móvil
Sen+	Sensibilizante
Sk*	Designación de la piel
**	Designación de los riesgos

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
 Agencia para la protección del medio ambiente
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)
 Base de datos de sustancias peligrosas
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
 Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
 NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)
 Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)
 Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense
 Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección
Organización Mundial de la Salud

Fecha de publicación 24-sep.-2021

Fecha de revisión 21-feb.-2025

Razón de la revisión Formato actualizado. Actualización de la normativa.

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad