

### SECCIÓN 1: Identificación

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : LLDPE - Copolymer 1-Butene  
 Nombre químico : 1-Butene, polymer with ethene  
 Código de 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.

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

Uso de la sustancia/mezcla : Preparados y componentes poliméricos

#### 1.3. Información acerca del proveedor

Braskem S.A.  
 Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari  
 Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil  
 Teléfono: +55 (71) 3413-3600

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +1 703 527 3887 (CHEMTREC International)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No está clasificado

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

#### 2.3. Otros peligros

Otros peligros que no conllevan clasificación : El producto derramado presentan un peligro grave de resbalamiento. Puede generarse electricidad estática durante la manipulación, Sin embargo, se puede formar polvo como resultado de la degradación de los gránulos por impacto o por abrasión durante la manipulación, el molido o las operaciones de transferencia, El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria,

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

No aplicable

#### 3.2. Mezclas

Nombre químico : 1-Butene, polymer with ethene

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
1-Butene, polymer with ethene (Componente principal)	(N° CAS) 25087-34-7	100	No está clasificado

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Llevar a la víctima al aire libre. Colocar a la víctima en reposo.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con el producto fundido, aplicar rápidamente agua fría. No intentar eliminar el material líquido de la piel. Las quemaduras provocadas por el producto fundido requieren tratamiento clínico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación. Consultar a un oftalmólogo.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, enjuagar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Acudir urgentemente al médico. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. No provocar el vómito sin consultar a un médico. Podría causar bloqueo gastrointestinal. No administrar laxantes.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Los humos irritan las vías respiratorias. El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : El polvo de este producto puede provocar irritación cutánea. El producto en fusión se adhiere a la piel y provoca quemaduras.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : El polvo es un irritante mecánico. El polvo o el humo podría causar irritación ocular. Algunos efectos podrían incluir incomodidad o dolor y enrojecimientos.

Síntomas/efectos después de ingestión : Puede ser nocivo en caso de ingestión. Riesgo de asfixia.

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. Contacto con el producto caliente - riesgo de quemaduras graves.

#### 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 : Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Arena.

Medios de extinción no apropiados : No utilizar chorros de agua concentrados, ya que podrían dispersar y extender el fuego.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

Peligro de explosión : Sin embargo, se puede formar polvo como resultado de la degradación de los gránulos por impacto o por abrasión durante la manipulación, el molido o las operaciones de transferencia. Riesgo de explosión del polvo liberado en el aire.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Impedir o limitar la formación y la propagación de polvo. Suprimir/diluir la nube de polvo con agua pulverizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. Evitar corriente de agua directa en material líquido. Los materiales líquidos explotan al contacto con el agua.

Equipos de protección que debe llevar el personal de lucha contra incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

Otros datos : Evitar remover el material en polvo para no generar partículas en suspensión. El polvo puede formar una mezcla inflamable y explosiva en contacto con el aire.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : Impedir o limitar la formación y la propagación de polvo. Prever una ventilación suficiente para reducir las concentraciones de polvo. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. El producto derramado presentan un peligro grave de resbalamiento. No respirar el humo, los vapores, el polvo.

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Barrer o recuperar el producto derramado y verterlo en un recipiente apropiado para su eliminación. No se debe permitir que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies, ya que podrían formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera con la suficiente concentración. Evitar la dispersión del polvo en el aire (por ejemplo, limpiar el polvo de las superficies con aire comprimido). Reducir al mínimo la producción de polvo. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Almacenar alejado de otros materiales. Garantizar el respeto de la normativa nacional o local. Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Aviso: podría formar polvo combustible (explosivo) - Mezclas de aire. Evitar las acumulaciones de polvo para minimizar el riesgo de explosión. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Evitar remover el material en polvo para no generar partículas en suspensión. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo, el humo. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Debe existir una rutina de limpieza para asegurarse de que el polvo no se acumule en las superficies. Los polvos secos pueden crear cargas de electricidad estática cuando están sujetos a la fricción de la transferencia y a las operaciones de mezcla. Ofrecer precauciones adecuadas, como toma de tierra o conexión equipotencial, o atmósferas inertes. Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática.
- Medidas de higiene : Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad.
- Peligros adicionales durante el tratamiento : La manipulación del producto puede ocasionar la acumulación de cargas electrostáticas. Aplicar los procedimientos de derivación a tierra apropiados.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Medidas técnicas : Prever una ventilación suficiente para reducir las concentraciones de polvo. Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
- Condiciones de almacenamiento : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Manténgase alejado de llamas directas, superficies calientes y puntos de ignición.
- Materiales incompatibles : Ácidos fuertes. Oxidantes potentes.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

#### 8.2. Controles técnicos apropiados

- Controles técnicos apropiados : Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. Garantizar una extracción o una ventilación general del local para reducir la exposición al polvo. Prever una ventilación suficiente para reducir las concentraciones de polvo. Se recomienda que todo el equipo de control del polvo como la ventilación y los sistemas de transporte de material relacionados con el manejo de este producto contengan una válvula de control de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno bajo en oxígeno. Asegurarse de que los sistemas de manejo del polvo (como conductos de extracción, recolector de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) estén diseñados para poder evitar el escape de polvo en el área de trabajo (por ejemplo, no hay fugas en el equipo). Usar solo equipamiento eléctrico clasificado y vehículos industriales motorizados.
- Otros datos : No comer, beber ni fumar durante la utilización.

#### 8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección individual (EPI)

- Protección de las manos : Usar guantes protectores para ayudar a prevenir daños mecánicos. Para una protección térmica del material líquido, llevar guantes con aislamiento. Comprobar la resistencia a los químicos y al calor al elegir unos guantes protectores
- Protección ocular : Deben usarse gafas de seguridad con protectores laterales cuando se manejen las bolitas. Durante el procesamiento con calor, deben usarse gafas ajustadas o un protector facial si existe la posibilidad de que haya contacto con los ojos
- Protección de la piel y del cuerpo : La ropa de protección personal debe ser seleccionada según la tarea que se vaya a realizar y los riesgos relacionados y debe ser aprobada por un especialista. Al manejar material líquido, deben llevarse ropas de manga larga, botas y guantes protectores contra el calor
- Protección de las vías respiratorias : Podrían ser necesarios respiraderos si se respira polvo y si se exceden los límites de exposición a él o si se siente irritación. Llevar una máscara adecuada. La clase de filtro debe ser adecuado para la concentración máxima de contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que podría liberarse al manejar el producto. Consultar con un higienista industrial para determinar la protección respiratoria adecuada para su uso específico de este material. Debe seguirse un programa de protección respiratoria siempre que las condiciones del lugar de trabajo requieran usar un respirador

### 8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de más información

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Apariencia	: Sólido granulado.
Color	: Entre blanco y blanco hueso.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Solución pH	: No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (éter=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 350 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Presión de vapor a 50°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de mezcla saturada de vapor/aire	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0,913 - 0,925 g/cm <sup>3</sup>
Densidad de gas relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: Soluble en: Xileno. Agua: Insoluble
Log Pow	: No hay datos disponibles
Log Kow	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad (LSE)	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones normales de utilización.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá una polimerización peligrosa.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Sobrecalentamiento.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

A temperatura ambiente no hay constancia de que se produzcan productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	: No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. Contacto con el producto caliente - riesgo de quemaduras graves.
Otros datos	: Rutas probables de exposición: ingestión, inhalación, piel y ojos.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: El material en las bolitas o cuentas puede causar efectos adversos si es ingerido por aves acuáticas u otros seres de la vida marina.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

1-Butene, polymer with ethene (25087-34-7)	
Persistencia y degradabilidad	Este sólido polimérico insoluble en agua se espera que esté inerte en el entorno. Se espera la degradación de la superficie con la exposición al sol. No se espera una biodegradación.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

1-Butene, polymer with ethene (25087-34-7)	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

1-Butene, polymer with ethene (25087-34-7)	
Movilidad en el suelo	No se dispone de más información

#### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono	: No se dispone de más información.
Otros efectos adversos	: No se dispone de más información.
Efectos sobre la capa de ozono	: No se dispone de más información.
Otros datos	: Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos de eliminación

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Garantizar el respeto de la normativa nacional o local. Consultarse con un experto en eliminación o tratamiento de residuos. Devolverle al proveedor en el contenedor de entrega correctamente etiquetado con cualquier válvula o conectores asegurados y con el protector de las válvulas bien puesto para una correcta eliminación.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la contaminación del suelo, desagües y las aguas de superficie.

Indicaciones adicionales

: No reutilizar los recipientes vacíos. No tirar los residuos a la alcantarilla. No eliminar junto con los residuos domésticos.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De conformidad con IMDG / IATrtnA / RTDG ONU

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>14.1. Número ONU</b>		
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte		
<b>14.2. Designación oficial de transporte</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>		
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No
No se dispone de información adicional		

### 14.6. Precauciones particulares para los usuario

**- RTMC ONU**

No hay datos disponibles

**- IMDG**

No hay datos disponibles

**- IATA**

No hay datos disponibles

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

No aplicable

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Normativas nacionales sobre seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto

Para información sobre aspectos regulatorios e inventario global, favor de ponerse en contacto con: [productsafety@braskem.com](mailto:productsafety@braskem.com)

### SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de emisión : 11 Octubre 2019

Fuentes de los datos : Loli.

Otros datos : Ninguno(a).

Braskem - SDS\_UN (modified 190221)

*Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y pretende describir el producto para los propósitos de la salud, la seguridad y únicos requisitos ambientales. No debe, por tanto, ser interpretada como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Se advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. Es responsabilidad del usuario del producto de la empresa que proporciona esta FDS y promover la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos que vienen sobre el producto. La información contenida en este documento no es absoluta, sino sólo información general sobre el uso de la sustancia química y la indicación de las medidas de seguridad y protección*