

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Nombre comercial	: DCPD
Nombre químico	: 3a,4,7,7a-Tetrahidro-4,7-metanoindeno
Código de producto	: P455
Sinónimos	: 3a,4,7,7a-Tetrahidro-4,7-metanoindeno; 4,7-Metano-1H-indeno, 3a,4,7,7a-tetrahidro-; Dicitlopentadieno
CAS N°	: 77-73-6
Fórmula	: C10H12
Utilización aconsejada	: Producción de polímeros

1.2. Identificación de la empresa

Braskem Argentina S.A.
 Calle Ingeniero Enrique Butty, #240 - Piso 18
 C1001 – Ciudad de Buenos Aires (CABA)
 Tel: 54 11 5275-6600 / Fax: 54 11 5275-6699

Número de emergencia : +(54)-1159839431 (Argentina – 24h)
 +1 703-741-5970 (Internacional - 24h)

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de acuerdo a SGA AR (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Líquidos inflamables, Categoría 2
 Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
 Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 5
 Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 2
 Irritación/corrosión cutáneas, Categoría 2
 Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2A
 Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B
 Carcinogenicidad, Categoría 1A
 Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
 Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, Categoría 3, Irritación de las vías respiratorias
 Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, Categoría 2
 Peligro por aspiración, Categoría 1
 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro Agudo, Categoría 1
 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro Crónico, Categoría 2

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS AR

Pictogramas de peligro (GHS AR)



Palabra de advertencia (GHS AR)

: Peligro

Indicaciones de peligro (GHS AR)

- : H225 - Líquido y vapores muy inflamables
- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
- H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H330 - Mortal si se inhala
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H340 - Puede provocar defectos genéticos
- H350 - Puede provocar cáncer
- H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
- H373 - Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral)
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia (GHS AR)

- : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.
- P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición.. No fumar.
- P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P241 - Utilizar material eléctrico, iluminación, de ventilación antideflagrante.
- P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P260 - No respirar nieblas, aerosoles, vapores.
- P264 - Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 - No dispersar en el medio ambiente.
- P280 - Usar equipo de protección para los ojos, ropa de protección, guantes de protección.
- P284 - [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.
- P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico.
- P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua .
- P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico.
- P330 - Enjuagarse la boca.
- P331 - NO provocar el vómito.
- P332+P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- P337+P313 - Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.
- P362+P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P370+P378 - En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono (CO2), polvo de extinción seco, espuma para la extinción.
- P391 - Recoger los vertidos.
- P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P403+P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- P405 - Guardar bajo llave.
- P501 - Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos, conforme a la reglamentación local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Manipulación de este producto puede resultar en acumulación electrostática. Usar procedimientos adecuados de conexión a tierra

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de la sustancia	: Mono constituyente
Nombre	: 3a,4,7,7a-Tetrahidro-4,7-metanoindeno
CAS N°	: 77-73-6
N° CE	: 201-052-9
Número de índice EC	: 601-044-00-9
Concentración	: ≥ 82%

Nombre	Identificador de producto	%
1,3-Pentadieno	CAS N°: 504-60-9	1,5 – 3,5
1,3-Pentadieno, (E)-	CAS N°: 2004-70-8	1 – 2
Ciclopentano	CAS N°: 287-92-3	0,8 – 1,5
1,3-Pentadieno, (Z)-	CAS N°: 1574-41-0	≤ 1,5
Ciclopenteno	CAS N°: 142-29-0	0,9 – 1,4
Ciclopentadieno	CAS N°: 542-92-7	0,3 – 0,8
2-Metil-2-buteno	CAS N°: 513-35-9	≤ 0,4
Benceno	CAS N°: 71-43-2	≤ 0,1

Comentarios : Contiene inhibidor

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios tras una inhalación	: Trasladar a la víctima al aire libre. Consultar a un médico inmediatamente. No dar resucitación boca a boca. En caso de un paro respiratorio, aplicar respiración artificial.
Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel	: Tras contacto con la piel, quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar inmediatamente con agua abundante y jabón. Trasladar a la víctima para lejos de la zona contaminada. Solicitar inmediatamente asistencia médica.
Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos	: En caso de contacto con el ojo, enjuague inmediatamente con agua limpia por 10-15 minutos. Consultar a un médico. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Medidas de primeros auxilios tras una ingestión	: No inducir el vómito. En caso de ingestión, enjuagar la boca con agua (solamente si la persona esta consiente). Mantener a la víctima caliente y en reposo. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Solicitar inmediatamente asistencia médica.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Mortal si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias. Sobre exposición a los vapores puede provocar tos. Depresión del sistema nervioso central, dolores de cabeza, mareos, somnolencia, pérdida de coordinación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar náusea, vómito y diarrea. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Indicaciones para el médico: : Tratar sintomáticamente.

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados : polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂).
Material extintor inadecuado : No usar chorros de agua.

5.2. Peligros específicos del producto químico

Peligro de incendio : Líquido y vapores muy inflamables. Eliminar fuentes de ignición. Como son más pesados que el aire, los vapores pueden recorrer largas distancias al nivel del suelo, pueden incendiarse y regresar a su origen. Puede formar peróxidos explosivos. La combustión produce gases irritantes. Por combustión forma: Monóxido de carbono.
Peligro de explosión : Pueden acumularse vapores inflamables en los espacios superiores de los sistemas cerrados. Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.
Reactividad : Líquido y vapores muy inflamables. Puede formar peróxidos explosivos por contacto prolongado con el aire. Ataca algunas formas de plásticos, cauchos y revestimientos.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Lavar el área con abundante agua con mangueras. En caso de incendio: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión. En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Enfriar los tanques/tambores con rocío de agua/remover a un lugar seguro.
Protección durante la extinción de incendios : Traje de protección completamente a prueba de llamas. Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. Llevar un equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas generales : Evacuar la zona.

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

Equipo de protección : Usar indumentaria, guantes de protección adecuada y protección para los ojos/la cara. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".
Planos de emergencia : Remover todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar ropa de protección adecuada. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".
Planos de emergencia : Remover todas las fuentes de ignición. Detener fugas si puede hacerse sin riesgo personal. Evacuar personal innecesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Usar pulverizador de agua para dispersar los vapores. Absorber el líquido restante con arena o absorbente inerte y trasladar a lugar seguro. No permitir la descarga incontrolada del producto en el medio ambiente. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Para la contención : Limpiar con un material absorbente inerte (por ejemplo arena, aserrín, aglomerado universal, sílica gel).
Métodos de limpieza : Absorber el líquido restante con arena o absorbente inerte y trasladar a lugar seguro. Limpiar cualquier derrame tan pronto como sea posible, usando un material absorbente para recogerlo. No absorber con serrín, papel, tela u otros absorbentes combustibles.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Peligros adicionales cuando procesado : Manipulación de este producto puede resultar en acumulación electroestática. Usar procedimientos adecuados de conexión a tierra.

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Precauciones para una manipulación segura	: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar cualquier fuente de ignición. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Usar equipo eléctrico/mecánico con conexión a tierra. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
Medidas de higiene	: Manipular de acuerdo con la buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y abandonar el trabajo. No comer, beber ni fumar en lugares donde se utiliza el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas	: Mantener en recipiente cerrado cuando no se está usando. Mantener alejado de fuentes de ignición.
Condiciones de almacenamiento	: Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Almacenar en áreas secas, frías y bien ventiladas. Almacenar a temperatura ambiente. No se producirá una polimerización peligrosa. Contiene inhibidor. Para evitar una polimerización adicional, el dicitopentadieno se inhibe con 4-terc-butil catecol (TBC).
Área de almacenamiento	: Mantener alejado de fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores. Determinados plásticos, gomas y revestimientos. Halógenos.
Materiales de embalaje	: Acero inoxidable. Acero al carbón. Cilindros. Bidones.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

DCPD (77-73-6)	
Argentina - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Diciclopentadieno
CMP (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
Efectos Críticos	Irritación
Referencia regulatoria	Resolución 295/2003. Higiene y seguridad en el trabajo.
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Dicyclopentadiene
ACGIH OEL TWA [ppm]	5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm (including Cyclopentadiene)
Observación (ACGIH)	URT, LRT, & eye irr
Referencia regulatoria	ACGIH 2023

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Ciclopentadieno (542-92-7)	
Argentina - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ciclopentadieno
CMP (OEL TWA) [ppm]	75 ppm
Efectos Críticos	Irritación
Referencia regulatoria	Resolución 295/2003. Higiene y seguridad en el trabajo.
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA	203 mg/m³
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff
Referencia regulatoria	ACGIH 2023
Benceno (71-43-2)	
Argentina - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Benceno
CMP (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
CMP-CPT (OEL STEL) [ppm]	2,5 ppm
Comentario	A1 - Carcinógenos confirmados en el humano. Vía dérmica. Riesgo de absorción cutánea.
Efectos Críticos	Cáncer
Referencia regulatoria	Resolución 295/2003. Higiene y seguridad en el trabajo.
Argentina - Índices Biológicos de Exposición*	
Nombre local	BENCENO
Índices biológicos de exposición	25 µg/g creatinina Analito: Ácido S-fenilmercaptúrico en orina - Momento del muestreo: Al final del turno. B: Concentracion de fondo. 500 µg/g creatinina Analito: Ácido t,t-mucónico en orina - Momento del muestreo: Al final del turno. B: Concentracion de fondo.
Referencia regulatoria	Resolución 295/2003. Higiene y seguridad en el trabajo.
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Benzene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	2,5 ppm
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: Leukemia. Notations: Skin; A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
ACGIH categoría química	Confirmed Human Carcinogen, Piel - posible contribución significativa a la exposición general por vía cutánea
Referencia regulatoria	ACGIH 2023
EE.UU - ACGIH - Índices de exposición biológica	
Nombre local	BENZENE
BEI (BLV)	25 µg/g creatinina Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g creatinina Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Benceno (71-43-2)	
Referencia regulatoria	ACGIH 2023
Ciclopentano (287-92-3)	
Argentina - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ciclopentano
CMP (OEL TWA) [ppm]	600 ppm
Efectos Críticos	Irritación, narcosis
Referencia regulatoria	Resolución 295/2003. Higiene y seguridad en el trabajo.
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Cyclopentane
ACGIH OEL TWA	1720 mg/m³
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Referencia regulatoria	ACGIH 2023
2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	2-Methyl-2-butene
ACGIH OEL TWA [ppm]	10 ppm
Observación (ACGIH)	TLV® Basis: Clastogenic eff
Referencia regulatoria	ACGIH 2023

* Los índices biológicos de exposición se establecen a través de análisis y evaluación; como guía de Toma de Muestra, Conservación y Transporte para Análisis Toxicológicos, establecida por Resolución N° 650/2002 del Ministerio de Salud Pública (B.O. N° 30.002 del 10 10-2002).

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles apropiados de ingeniería : Garantizar una ventilación adecuada. Se recomienda ventilación mecánica. Usar equipo antideflagrante.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Materiales para las ropas de protección:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:					
Guantes de protección impermeables. No reutilice los guantes. Para el riesgo de exposición a corto plazo (por ejemplo, una sola salpicadura), se puede utilizar otro material. Se recomienda consultar al proveedor del guante para garantizar que los guantes de protección sean resistentes a los productos químicos en este producto. No utilizar: Guantes de protección de goma-butilo					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables,	Viton	< 80 Minutos.	0.7	Desconocido	-

Protección ocular:
Gafas de protección

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Protección de la piel y del cuerpo:
Evítese el contacto con la piel. Evitar contacto repetido o prolongado con la piel. Quitar ropas y zapatos contaminados

Protección de las vías respiratorias:			
Un respirador/suministro de aire contra vapor orgánico o un equipo de respiración autónomo aprobado debe ser usado cuando la concentración de vapor exceda los límites de exposición aplicables. Observe los límites de tiempo de uso.			
Dispositivo	Tipo de filtro	Condición	Norma
Máscara completa, con cartucho/filtro	A	Las concentraciones exceden las concentraciones atmosféricas máximas permitidas en el lugar de trabajo.	-

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Claro.
Color	: Amarillento
Olor	: Picante
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No aplicable
pH solución	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 49 °C (120.2 °F; ASTM D86)
Punto de inflamación	: -15 °C (5 °F; Vaso cerrado; ASTM D56)
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 7 – 15 kPa (37.8 °C; 100.04 °F)
Presión del vapor a 50°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 0,9584 – 0,9598 g/cm³
Densidad	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad	: No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar cualquier fuente de ignición. Agentes oxidantes fuertes. Materiales incompatibles.
Productos de descomposición peligrosos	: Óxidos de carbono (CO, CO2). Sustancias hidrocarbonadas con bajo peso molecular y sus productos de oxidación. Descomposición explosiva en contacto con el aire: peroxidación resultando en aumento de incendio o riesgo de explosión.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores fuertes. Determinados plásticos, gomas y revestimientos. Halógenos.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Contiene inhibidor. No se producirá una polimerización peligrosa. Puede formar peróxidos explosivos por contacto prolongado con el aire.

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Reactividad	: Líquido y vapores muy inflamables. Puede formar peróxidos explosivos por contacto prolongado con el aire. Ataca algunas formas de plásticos, cauchos y revestimientos.
Temperatura de manipulación	: No se dispone de más información

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Toxicidad aguda

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda (inhalación)	: Mortal si se inhala.

DCPD (77-73-6)	
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	1910 mg/m³ (Tiempo de exposición: 6 h Fuente: ECHA_API)
ETA AR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
ETA AR (cutánea)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA AR (gases)	100 ppmv/4h
ETA AR (vapores)	1,91 mg/l/4h
ETA AR (polvos, niebla)	1,91 mg/l/4h
Ciclopentadieno (542-92-7)	
CL50 Inhalación - Rata	39 mg/l
ETA AR (oral)	100 mg/kg de peso corporal
ETA AR (cutánea)	1100 mg/kg de peso corporal
ETA AR (gases)	4500 ppmv/4h
ETA AR (vapores)	11 mg/l/4h
ETA AR (polvos, niebla)	1,5 mg/l/4h
Benceno (71-43-2)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 8200 mg/kg (Fuente: JAPAN_GHS)
CL50 Inhalación - Rata	44,66 mg/l/4h
ETA AR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA AR (vapores)	44,66 mg/l/4h
ETA AR (polvos, niebla)	44,66 mg/l/4h
Ciclopenteno (142-29-0)	
DL50 oral rata	2140 µl/kg (Fuente: NLM_CIP)
DL50 cutáneo conejo	1231 mg/kg (Fuente: ECHA_API)
CL50 Inhalación - Rata	> 22,9 mg/l/4h
ETA AR (oral)	1647,8 mg/kg de peso corporal
ETA AR (cutánea)	1231 mg/kg de peso corporal
Ciclopentano (287-92-3)	
CL50 Inhalación - Rata	> 25,3 mg/l/4h
2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
DL50 oral rata	700 mg/kg

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg (Fuente: OECD_SIDS)
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	> 61000 ppm/4h
ETA AR (oral)	700 mg/kg de peso corporal

Corrosión/irritación cutánea : Provoca irritación cutánea.
pH: No aplicable

Benceno (71-43-2)	
pH	No aplicable

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
pH: No aplicable

Benceno (71-43-2)	
pH	No aplicable

Sensibilización respiratoria o cutánea : No hay datos disponibles
Mutagenicidad en células germinales : Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer.

Benceno (71-43-2)	
Grupo IARC	1 - Carcinógeno para el ser humano
Estado de Programa Nacional (NTP) de Toxicidad	Carcinógeno Conocido para Humanos, Evidencia de Carcinogenicidad

Toxicidad para la reproducción : Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Ciclopentadieno (1f) (542-92-7)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

2-Metil-2-buteno (1f) (513-35-9)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral).

Benceno (71-43-2)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	100 mg/kg de peso corporal Animal: rata, Sexo del animal: macho, Directriz: Directriz 408 de la OCDE (Estudio de toxicidad oral de dosis repetidas durante 90 días en roedores)
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (sistema hematopoyético).

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Otros datos : Vías probables de exposición: ingestión, inhalación, piel y ojos.

Benceno (71-43-2)	
Viscosidad, cinemático	0,689 mm²/s

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Otros datos : No dispersar en el medio ambiente.

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

Benceno (71-43-2)	
CL50 - Peces [1]	10,7 – 14,7 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Pimephales promelas [flow-through] Fuente: EPA)
CL50 - Peces [2]	5,3 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Oncorhynchus mykiss [flow-through] Fuente: EPA)
CE50 - Crustáceos [1]	8,76 – 15,6 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna [Static])
CE50 - Crustáceos [2]	10 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	29 mg/l (Especie: Pseudokirchneriella subcapitata)
CE50 72h - Algas [2]	100 mg/l Organismos de prueba (Especie): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC crónica pez	0,8 mg/l Organismos de prueba (Especie): Pimephales promelas Duration: '32 d'

2-Metil-2-butenol (513-35-9)	
CL50 - Peces [1]	4,99 mg/l (Tiempo de exposición: 96 h - Especie: Oncorhynchus mykiss [semi-static] Fuente: ECHA)
CE50 - Crustáceos [1]	3 mg/l (Tiempo de exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

DCPD (77-73-6)	
Persistencia y degradabilidad	Difícilmente biodegradable.
Benceno (71-43-2)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

DCPD (77-73-6)	
FBC - Peces [1]	58,9 – 384 Cyprinus carpio (Carpa común)
FBC - Peces [2]	53 Lepomis macrochirus (Bluegill)
Potencial de bioacumulación	El producto presenta un bajo potencial bioacumulativo en organismos acuáticos.
Benceno (71-43-2)	
FBC - Peces [1]	3,5 – 4,4
Factor de bioconcentración (BCF REACH)	> 2000
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,13 Fuente: CHemIDplus,IPCS
Potencial de bioacumulación	no bioacumulable.
2-Metil-2-butenol (513-35-9)	
FBC - Peces [1]	(Bajo potencial de bioacumulación)

12.4. Movilidad en el suelo

DCPD (77-73-6)	
Ecología - suelo	Producto es volátil. Movilidad en suelo.

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono	: No hay datos disponibles
Efectos sobre la capa de ozono	: No se dispone de más información.
Otros datos	: No dispersar en el medio ambiente.

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad




Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

- Legislación regional (residuo) : Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos.
- Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
- Información adicional : Eliminar materiales contaminados en lugares autorizados. No reutilizar los envases vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

De acuerdo con RES 195 / IMDG / IATA

RES 195	IMDG	IATA
14.1 Número ONU		
1993	3295	3295
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (DICICLOPENTADIENO)	HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P. (DICYCLOPENTADIENE)	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (DICYCLOPENTADIENE)
14.3 Clase(s) relativas al transporte		
3	3	3
		
14.4 Grupo de embalaje/envasado		
II - Mediano riesgo.	II - sustancias que presentan peligrosidad media	II - Medium danger
14.5 Riesgos ambientales		
Peligroso para el medio ambiente : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí Contaminante marino : Sí	Peligroso para el medio ambiente : Sí

14.6 Precauciones especiales para el usuario

- Precauciones especiales de transporte : Precauciones especiales para el usuario : Observaciones : Consulte la Sección 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que un usuario debe conocer o debe cumplir con respecto al transporte, Información adicional : Este producto puede ser transportado bajo una capa de nitrógeno.

RES 195

- Clase (RES 195) : 3
- Número de riesgo (RES 195) : 33
- Disposiciones especiales (RES 195) : 102, 109
- Cantidades limitadas (RTMC ONU) : 1L
- Cantidades exceptuadas (RTMC ONU) : E2

IMDG

- Cantidades limitadas (IMDG) : 1 L
- Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2
- Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001
- Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC02
- Instrucciones para cisternas (IMDG) : T7
- Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1, TP8, TP28
- No. EMS (Fuego) : F-E - PLAN DE INCENDIOS Echo - LÍQUIDOS INFLAMABLES NO REACTIVOS AL AGUA
- No. EMS (Derrame) : S-D - PLAN DE VERTIDOS Delta - LÍQUIDOS INFLAMABLES
- Categoría de estiba (IMDG) : B
- Propiedades y observaciones (IMDG) : Immiscible with water.
- MFAG-Nº : 130

DCPD

Hoja de Datos de Seguridad

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)

IATA

Cantidades exceptuadas PCA (IATA)	: E2
Cantidades limitadas PCA (IATA)	: Y341
Cantidad neta máxima para cantidad limitada PCA (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje PCA (IATA)	: 353
Cantidad neta máxima PCA (IATA)	: 5L
Instrucciones de embalaje CAO (IATA)	: 364
Cantidad máx. neta CAO (IATA)	: 60L
Disposición particular (IATA)	: A3, A324
Código ERG (IATA)	: 3H

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

Nombre de producto en el IBC	: Dicyclopentadiene, Resin Grade, 81-89%.
Código RIG	: Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC. :
Tipo de buque	: Tipo 2
Categoría de contaminación	: Y

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

Referencia regulatoria	: Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos - Estado: Activo Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes) Listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos Introducción listada en el Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS) Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas) Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes) Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes) Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China) Ley japonesa sobre el registro de vertidos y traslados de sustancias contaminantes (ley PRTR) Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia) Listado en la ISHL (Ley de la Salud y Seguridad Industrial) japonesa Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas) Incluida en el TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán) Incluido en el NCI (Inventario Nacional de Sustancias Químicas de Vietnam) Incluido en la lista TECI (Inventario tailandés de sustancias químicas existentes)
------------------------	--

SECCIÓN 16. Otras informaciones

Conforme Resolución SRT N° 801/15 (SGA 5ta Edición Revisada 2013)	
Fecha de emisión	: 10 Noviembre 2023
Fuente de datos	: MSDS. CSR - Informe sobre la seguridad química.

Texto completo de las frases H	
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H302	Nocivo en caso de ingestión
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H319	Provoca irritación ocular grave

Texto completo de las frases H	
H330	Mortal si se inhala
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H340	Puede provocar defectos genéticos
H350	Puede provocar cáncer
H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Ficha de datos de seguridad (FDS), Argentina - Braskem

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y tiene por objeto describir el producto exclusivamente a los fines de los requisitos de salud, seguridad y medioambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. La información advierte que la manipulación de cualquier sustancia química requiere conocimientos previos sobre los peligros a los que se verá expuesto el usuario. La compañía se encarga de proporcionar esta hoja de datos de seguridad (SDS) al usuario del producto, además de promover la capacitación de sus empleados sobre los posibles riesgos relacionados con el producto. La información incluida en este documento no es absoluta, sino que consiste en información general sobre el uso de la sustancia química e indicaciones sobre medidas de seguridad y protección.