

SEÇÃO 1: Identificação**1.1. Identificação do produto**

Nome comercial	: DCPD
Nome químico	: 3a,4,7,7a-tetra-hidro-4,7-metanoindeno
Código do produto	: P455
Uso recomendado	: Produção de polímero
Restrições de uso	: Não disponível

1.2. Identificação da Empresa

Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico de Camaçari
Camaçari, BA, CEP: 42810-000, Brasil
Tel: +55 (71) 3413-3600
productsafety@braskem.com
Número de emergência

CHEMTREC Brasil (Rio De Janeiro): +(55)-2139581449 Português
CHEMTREC Brasil (São Paulo): +(55)-1143491359 Português
CHEMTREC Brasil: 0800 892 0479 Português
CHEMTREC Internacional: +1 703-741-5970

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023)**

Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 5
Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 1B
Carcinogenicidade, Categoria 1A
Toxicidade à reprodução, Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2
Perigo por aspiração, Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico, Categoria 2

2.2. Elementos apropriados de rotulagem, incluindo as frases de precaução**GHS BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H302 - Nocivo se ingerido
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H330 - Fatal se inalado
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H340 - Pode provocar defeitos genéticos
H350 - Pode provocar câncer
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H373 - Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central) por exposição repetida

Frases de precaução (GHS BR)

- ou prolongada (oral)
- H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
- : P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
- P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
- P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 - Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 - Utilize equipamento elétrico, de ventilação, de iluminação à prova de explosão.
- P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
- P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P260 - Não inale névoa, spray, Vapores.
- P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular
- P284 - [Em caso de ventilação inadequada] use equipamento de proteção respiratória.
- P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
- P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
- P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P330 - Enxágue a boca.
- P331 - NÃO provoque vômito.
- P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
- P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO2), pó de extinção seco, espuma para extinção.
- P391 - Recolha o material derramado.
- P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P405 - Armazene em local fechado à chave.
- P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um centro de recebimento de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, ou internacional.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

A manipulação do produto pode resultar em acumulação de cargas eletrostáticas. Utilizar os procedimentos adequados de ligação à terra

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

- Tipo de substância : Mono-constituente
- Nome : 3a,4,7,7a-tetra-hidro-4,7-metanoindeno
- nº CAS : 77-73-6
- nº EC : 201-052-9
- nº de índice EC : 601-044-00-9
- Sinônimos : DCPD; Bíciclopentadieno; 3a,4,7,7a-tetra-hidro-4,7-metanoindeno
- Fórmula : C10H12
- Concentração : ≥ 82 %

Nome	Identificação do produto	%
1,3-Pentadieno	nº CAS: 504-60-9	1,5 – 3,5

Nome	Identificação do produto	%
trans-1,3-Pentadieno	nº CAS: 2004-70-8	1 – 2
ciclopentano	nº CAS: 287-92-3	0,8 – 1,5
cis-1,3-Pentadieno	nº CAS: 1574-41-0	≤ 1,5
Ciclopenteno	nº CAS: 142-29-0	0,9 – 1,4
Ciclopentadieno	nº CAS: 542-92-7	0,3 – 0,8
2-Metil-2-buteno	nº CAS: 513-35-9	≤ 0,4
Benzeno	nº CAS: 71-43-2	≤ 0,1

Comentários : Contém inibidor.

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remover a vítima para o ar livre. Procurar orientação médica imediatamente. Não aplicar respiração boca-a-boca. Em caso de parada respiratória, aplicar respiração artificial.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediatamente com água em abundância e sabão. Remover a vítima para longe da área contaminada. Procurar orientação médica imediatamente.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água limpa por 10-15 minutos. Consulte um médico. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Não induzir o vômito. Se ingerido, lavar a boca com água (somente se a vítima estiver consciente). Manter a vítima aquecida e em repouso. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Procurar orientação médica imediatamente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Fatal se inalado. Pode provocar irritação das vias respiratórias. A superexposição aos vapores pode provocar tosse. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nocivo se ingerido. A ingestão pode provocar náuseas, vômito e diarreia. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada (Oral).

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios de extinção adequados : pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
- Meios de extinção inadequados : Não usar jatos de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis. Remover fontes de ignição. Mais pesados do que o ar, os vapores podem percorrer grandes distâncias junto ao solo, inflamarem-se ou explodirem e regressarem à fonte. Pode formar peróxidos explosivos. A combustão produz gases irritantes. Por combustão, forma: Monóxido de carbono.

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Perigo de explosão : Vapores inflamáveis podem se acumular nos espaços livres dos sistemas fechados. Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Não intervir sem um equipamento de proteção adequado. Lavar a área com água corrente. Em caso de incêndio: Abandone a área. Combata o incêndio à distância devido ao risco de explosão. Em caso de incêndio: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Resfriar tanques/tambores com água pulverizada e remover para local seguro.

Proteção durante o combate a incêndios : Roupa de proteção completa à prova de fogo. Combater o incêndio a uma distância segura e de um local protegido. Usar equipamento autônomo de respiração.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Abandone a área.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Utilizar vestuário de proteção, luvas e proteção para os olhos/face adequado. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Remover todas as fontes de ignição. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Usar roupas de proteção adequada. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência : Remover todas as fontes de ignição. Pare o vazamento se isso puder ser feito sem risco pessoal. Evacuar o pessoal desnecessário.

6.2. Precauções ambientais

Usar água pulverizada para dispersar vapores. Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Evitar a descarga descontrolada do produto no meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorver com material absorvente inerte (por exemplo, areia, serragem, aglutinante universal, gel de sílica).

Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Não absorver com pó de serra, papel, tecido ou outros absorventes combustíveis.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : A manipulação do produto pode resultar em acumulação de cargas eletrostáticas. Utilizar os procedimentos adequados de ligação à terra.

Precauções para manuseio seguro : Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar fontes de ignição. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Usar equipamentos elétricos/mecânicos aterrados. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Não comer, beber ou fumar nos locais onde se utilize o produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado de fontes de ignição.

Condições de armazenamento : Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Armazenar em lugar seco, fresco e bem ventilado. Armazenar à temperatura ambiente. Não haverá ocorrência de polimerização perigosa. Contém inibidor. Para evitar polimerização adicional, o diciclopentadieno é inibido com 4-terc-butilcatecol (TBC).

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores. Certos plásticos, borrachas e revestimentos. Halogênios.
Área de armazenamento	: Manter afastado de fontes de ignição.
Materiais para embalagem	: Aço inoxidável. Aço carbono. Cilindros. Tambores.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

DCPD (77-73-6)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
OEL TWA	0,5 ppm
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Diciclopentadieno
ACGIH OEL TWA [ppm]	5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm (incluindo ciclopentadieno)
Observação (ACGIH)	URT, LRT e irritação ocular
Referência regulamentar	ACGIH 2024
Ciclopentadieno (542-92-7)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Ciclopentadieno
ACGIH OEL TWA	203 mg/m³
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm
Observação (ACGIH)	Base TLV®: URT, LRT e irritação ocular; Efeito do SNC
Referência regulamentar	ACGIH 2024
Benzeno (71-43-2)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Benzeno
OEL TWA	1 ppm 2,5 ppm
Observação (NR-15)	Os valores estabelecidos para os VRT-MPT são: a) 1,0 (um) ppm para as empresas que transportam, armazenam, utilizam ou manipulam benzeno e suas misturas líquidas contendo 1% (um por cento) ou mais de volume e aquelas por elas contratadas, no que couber (com exceção das empresas siderúrgicas, as produtoras de álcool anidro e aquelas que deverão substituir o benzeno a partir de 1º.01.97). b) 2,5 (dois e meio) ppm para as empresas siderúrgicas. Fator de Conversão da concentração de benzeno de ppm para mg/m3 é: 1ppm = 3,19 mg/m³ nas condições de 25º C, 101 kPa ou 1 atm.
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	Benzeno

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Benzeno (71-43-2)	
BEI (BLV)	750 µg/g creatinina Parâmetro: Ácido trans-transmucônico (TTMA) - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente. Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias). Para a siderurgia será mantida a regra atualmente vigente. 45 µg/g creatinina Parâmetro: Ácido s-fenilmercaptúrico (S-PMA) - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente. Valores para não fumantes.
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Benzeno
ACGIH OEL TWA	0,02 ppm
Observação (ACGIH)	Base TLV®: Síndrome mielodisplásica; leucemia mielóide aguda; leucemia; efeito hematológico; dano cromossômico. Notações: Pele; A1 (Cancerígeno Humano Confirmado); BEI
ACGIH categoria química	Carcinógeno Humano Confirmado, Pele - potencial significativo de contribuição para a exposição geral via humana
Referência regulamentar	ACGIH 2024
EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica	
Nome local	Benzeno
BEI (BLV)	25 µg/g creatinina Parâmetro: Ácido S-Fenilmercaptúrico - Meio: urina - Tempo de amostragem: Fim do turno - Anotações: B 500 µg/g creatinina Parâmetro: ácido t,t-mucônico - Meio: urina - Horário de amostragem: Fim do turno - Anotações: B
Referência regulamentar	ACGIH 2024
ciclopentano (287-92-3)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
OEL TWA	1000 ppm
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	ciclopentano
ACGIH OEL TWA	1720 mg/m³
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm (Risco de explosão)
Observação (ACGIH)	Base TLV®: comprometimento do SNC
Referência regulamentar	ACGIH 2024
2-Metil-2-butenos (513-35-9)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
OEL TWA	10 ppm
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	2-Metil-2-butenos
ACGIH OEL TWA [ppm]	10 ppm
Observação (ACGIH)	Base TLV®: efeito clastogênico
Referência regulamentar	ACGIH 2024

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Assegurar adequada ventilação. Recomenda-se ventilação mecânica. Usar equipamento à prova de explosão.

8.3. Equipamento de proteção individual

Materiais para roupas de proteção:
Usar roupas de proteção adequada

Proteção para as mãos:					
Luvas de proteção impermeáveis. Não reutilizar luvas. Para risco de exposição de curto prazo (por exemplo, respingo simples), outro material pode ser útil. Recomenda-se que o fornecedor da luva ser consultados para garantir as luvas de protecção são resistentes a produtos químicos neste produto. Não usar: Luvas de proteção de borracha butílica					
Tipo	Material	Permeação	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis	Viton	< 80 Minutos.	0.7	Desconhecido	-

Proteção para os olhos:
Óculos de proteção

Proteção para a pele e o corpo:
Evitar contato com a pele. Evitar contato repetido ou prolongado com a pele. Retirar a roupa e os sapatos contaminados

Proteção respiratória:
Um respirador/suprimento de ar contra vapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis. Observe os limites de tempo de desgaste

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Aparência	: Límpido.
Cor	: Ligeiramente amarelo
Odor	: Pungente
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 49 °C (120.2 °F; ASTM D86)
Ponto de fulgor	: -15 °C (5 °F; Vaso fechado; ASTM D56)
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: 7 – 15 kPa (37.8 °C; 100.04 °F)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: 0,9584 – 0,9598 g/cm³
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Evitar fontes de ignição. Agentes oxidantes fortes. Materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição	: Óxidos de carbono (CO, CO2). substâncias de hidrocarbonetos de baixo peso molecular e seus produtos de oxidação. Decomposição explosiva quando em contato com o ar: peroxidação resultando em aumento do fogo ou risco de explosão.
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes. Agentes redutores fortes. Certos plásticos, borrachas e revestimentos. Halogênios.
Possibilidade de reações perigosas	: Contém inibidor. Não haverá ocorrência de polimerização perigosa. Pode formar peróxidos explosivos pelo contato prolongado com o ar (bei - índice biológico de exposição).
Reatividade	: Líquido e vapores altamente inflamáveis. Pode formar peróxidos explosivos pelo contato prolongado com o ar (bei - índice biológico de exposição). Ataca algumas formas de plásticos, borrachas e revestimentos.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Fatal se inalado.

DCPD (77-73-6)	
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	1910 mg/m³ (Tempo de exposição: 6 h Fonte: ECHA_API)
Ciclopentadieno (542-92-7)	
CL50 Inalação - Rato	39 mg/l
ETA BR (oral)	100 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	1100 mg/kg de peso corporal
ETA BR (gases)	3000 ppmv/4h
ETA BR (vapores)	11 mg/l/4h
ETA BR (poeira, névoa)	1,5 mg/l/4h
Benzeno (71-43-2)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	> 8200 mg/kg (Fonte: JAPAN_GHS)
CL50 Inalação - Rato	44,66 mg/l/4h
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	44,66 mg/l/4h
ETA BR (poeira, névoa)	44,66 mg/l/4h

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Ciclopenteno (142-29-0)	
DL50 oral, rato	2140 µl/kg (Fonte: NLM_CIP)
DL50 dérmica, coelho	1231 mg/kg (Fonte: ECHA_API)
CL50 Inalação - Rato	> 22,9 mg/l/4h
ETA BR (oral)	1647,8 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	1231 mg/kg de peso corporal
ciclopentano (287-92-3)	
CL50 Inalação - Rato	> 25,3 mg/l/4h
2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
DL50 oral, rato	700 mg/kg
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg (Fonte: OECD_SIDS)
CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 61000 ppm/4h
ETA BR (oral)	700 mg/kg de peso corporal
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele. pH: Não aplicável
Benzeno (71-43-2)	
pH	Não aplicável
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave. pH: Não aplicável
Benzeno (71-43-2)	
pH	Não aplicável
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	: Pode provocar câncer.
Benzeno (71-43-2)	
Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	1 - Carcinogênico para os seres humanos
Status Nacional do Programa de Toxicidade (NTP)	Conhecido como Carcinogênico para Seres Humanos, Evidência de Carcinogenicidade
Toxicidade à reprodução	: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto .
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Cyclopentadiene (542-92-7)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada (oral).
Benzeno (71-43-2)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	100 mg/kg de peso corporal Animal: rato, Sexo animal: macho, Diretriz: Diretriz OCDE 408 (Estudo de toxicidade oral de 90 dias de dose repetida em roedores)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos (sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada.

DCPD

Ficha com Dados de Segurança

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Perigo por aspiração	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Outras informações	: Vias prováveis de exposição: ingestão, inalação, pele e olhos.

Benzeno (71-43-2)	
Viscosidade, cinemática	0,689 mm²/s

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Fatal se inalado. Pode provocar irritação das vias respiratórias. A superexposição aos vapores pode provocar tosse. Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode provocar náuseas, vômito e diarreia. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada (Oral).

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.

Benzeno (71-43-2)	
CL50 - Peixes [1]	10,7 – 14,7 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Pimephales promelas [flow-through] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [1]	8,76 – 15,6 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna [Estático])
CL50 - Peixes [2]	5,3 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Oncorhynchus mykiss [flow-through] Fonte: EPA)
CE50 - Crustáceos [2]	10 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna)
CE50 72h - Algas [1]	29 mg/l (Espécies: Pseudokirchneriella subcapitata)
CE50 72h - Algas [2]	100 mg/l Test organisms (Espécies): Raphidocelis subcapitata (nomes anteriores: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC crônico peixes	0,8 mg/l Test organisms (Espécies): Pimephales promelas Duration: '32 d'

2-Metil-2-butenos (513-35-9)

CL50 - Peixes [1]	4,99 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécies: Oncorhynchus mykiss [semi- estático] Fonte: ECHA)
CE50 - Crustáceos [1]	3 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécies: Daphnia magna)

12.2. Persistência e degradabilidade

DCPD (77-73-6)	
Persistência e degradabilidade	Não é rapidamente biodegradável.

Benzeno (71-43-2)	
Persistência e degradabilidade	Fácilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial bioacumulativo

DCPD (77-73-6)	
BCF - Peixes [1]	58,9 – 384 Cyprinus carpio (Carpa comum)
BCF - Peixes [2]	53 Lepomis macrochirus (Bluegill)

DCPD (77-73-6)	
Potencial bioacumulativo	O produto apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
Benzeno (71-43-2)	
BCF - Peixes [1]	3,5 – 4,4
Fator de bioconcentração (BCF REACH)	> 2000
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,13 Fonte: CHemIDplus,IPCS
Potencial bioacumulativo	não bioacumulável.
2-Metil-2-buteno (513-35-9)	
BCF - Peixes [1]	(baixo potencial de bioacumulação)

12.4. Mobilidade no solo

DCPD (77-73-6)	
Ecologia - solo	Produto volátil. Mobilidade no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Efeitos sobre a camada de ozônio	: Nenhuma informação adicional disponível.
Outras informações	: Evite a liberação para o meio ambiente.





SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: Eliminar em um centro autorizado para a recolha de resíduos.
Métodos de tratamento de resíduos	: Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Informações adicionais	: Eliminar o material contaminado em um centro autorizado. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

ANTT	IMDG	IATA
Número ONU		
UN3295	UN3295	UN3295
Nome apropriado para embarque		
HIDROCARBONETOS, LÍQUIDOS, N.E. (DICICLOPENTADIENO)	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (DICYCLOPENTADIENE)	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (Dicyclopentadiene)
Classe/Subclasse de risco principal		
3	3	3
Classe/Subclasse de risco subsidiário		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Rótulos de risco		
3	3	3
	 	

Número de Risco		
33	Não aplicável	Não aplicável
Grupo de embalagem		
II	II	II
Perigo ao meio ambiente		
Sim	Sim Poluente marinho: Sim	Sim
Transporte a granel conforme Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e IBC Code:		
Não aplicável	Nome do produto: DICYCLOPENTADIENE, RESIN GRADE, 81-89% Tipo de embarcação: 2 Categoria de contaminação: Y	Não aplicável

14.2 Outras informações

Precauções especiais para o transporte

: Precauções específicas para o usuário :Observações :Consulte a Seção 7, Manuseio e Armazenamento, para ver as precauções especiais que um usuário precisa estar ciente ou são de cumprimento obrigatório com relação ao transporte,
As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.
Informações adicionais:
Este produto pode ser transportado sob cobertura de nitrogênio.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos Nacionais

Referência regulamentar

: Listado no inventário do TSCA (Toxic Substances Control Act) dos Estados Unidos - Status: Ativo
Listado na DSL (Domestic Sustances List) canadiana
Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Listado na IDL (Ingredient Disclosure List) canadense
Sujeito aos requisitos de declaração da Lei SARA dos Estados Unidos Seção 313
Introdução constante do Inventário AICIS (Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme)
Listado no PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listado no inventário japonês ENCS (Existing New Chemical Substances)
Incluída no KECL/KECI (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na Coreia)
Listado no IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Lei japonesa sobre o registo das emissões e transferências de poluentes (lei PRTR)
Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listado na ISHL (Industrial Safety and Health Law) do Japão
Listado no INSQ (Mexican national Inventory of Chemical Substances)
Enumeradas no TCSI (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)
Incluída no NCI (Inventário Nacional de Substâncias Químicas do Vietname)
Incluída no TECI (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na Tailândia)

SEÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados

: MSDS. CSR - Relatório de segurança química.

Abreviaturas e acrônimos

: ACGIH - ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
CLP - CLP - Classificação, Rotulagem e Embalagem
CSR - CSR - Relatório de segurança química
EC - EC: Comunidade Europeia
EEC - EEC - Comunidade Económica Europeia
GHS - GHS - Sistema global harmonizado
IATA – International Air Transport Association
IBC Code – International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (International Bulk Chemical Code)
IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code
IMO – International Maritime Organization
MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
PVC - PVC (Polivinilclorido (PVC))
REACH - REACH: registro, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas
SDS - SDS: Ficha com Dados de Segurança

FDS, Brasil - Braskem

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FDS a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FDS não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança