

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

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

Forma do produto : Mistura
Nome comercial : PROTETOR DE POLOS DE BATERIA
Código do produto :

1.2. Outras maneiras de identificação

Outros meios de identificação : PROTETOR DE POLOS DE BATERIA

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Protetor de polos de bateria.
Restrições de uso : Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das mencionadas acima sem antes consultar o fornecedor.

1.4. Detalhes do fornecedor

Cartech Comércio e Distrib. De Produtos Automotivos Ltda.
Endereço Guido Segalho, 633 – Jd. São Judas Tadeu Sumaré – SP – CEP 13.180-510
Telefone: (19) 3202-1212 – www.cartetchautomotive.com.br – E-mail: contatos@cartetchautomotive.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : (11) 5660-3500

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

Aerossol, Categoria 1
Gases sob pressão: Gás comprimido
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Toxicidade à reprodução, Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos narcóticos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

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

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H222 - Aerossol extremamente inflamável
H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido
H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

: 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

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

fontes de ignição. Não fume.

P211 - Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 - Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta à emergência

- : P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P314 - Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
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.

Armazenamento

- : P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
P410+P412 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Destinação final

- : P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**3.1. Substâncias**

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Butano	nº CAS: 106-97-8	40 – 50	Gás Inflamável 1, H220
Etanol	nº CAS: 64-17-5	18 – 27,5	Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2, H319
Acetato de etila	nº CAS: 141-78-6	18 – 27,5	Líqu. Inflamável 2, H225 Irrit. Ocular 2, H319 STOT SE 3, H336
Propano	nº CAS: 74-98-6	10 – 15	Gás Inflamável 1, H220

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Monômero de estireno	nº CAS: 100-42-5	≤ 7,7	Liq. Inflamável 3, H226 Tox. Aguda 4 (Inalação: vapores), H332 Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
Tolueno	nº CAS: 108-88-3	2,59 – 6,02	Liq. Inflamável 2, H225 Irrit. Pele 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Per. Aspiração 1, H304

Comentários

: Os demais ingredientes são segredo industrial e não são classificados com riscos à saúde e/ou ao meio ambiente e/ou estão presentes abaixo dos limites de corte/concentração.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros**4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros**

Medidas gerais de primeiros socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário.
Medidas de primeiros socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros socorros após contato com os olhos	: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Medidas de primeiros socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar sonolência ou vertigem. 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. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode causar irritação no trato digestivo.
Sintomas crônicos	: Suspeito de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção adequados	: Pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada ou espuma comum. NÃO COMBATER O INCÊNDIO DE VAZAMENTO DE GÁS A MENOS QUE O VAZAMENTO POSSA SER INTERROMPIDO.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
- Perigo de explosão : Perigo de explosão sob a ação do calor. Risco de explosão em caso de incêndio.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

- Medidas preventivas contra incêndios : Mantenha o recipiente bem fechado e longe de calor, faíscas e chamas.
- Instruções de combate a incêndios : Não jogue água diretamente no ponto de vazamento ou nos dispositivos de segurança; pode ocorrer congelamento. Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
- Proteção durante o combate a incêndios : Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração. Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
- Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Não respirar o gás. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar descargas para a atmosfera. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**7.1. Precauções para manuseio seguro**

- Perigos adicionais quando processado : Pode explodir durante o aquecimento.

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Precauções para manuseio seguro

: Manusear e abrir recipiente com cuidado. Usar equipamento de proteção individual. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Prevenir o acúmulo de carga eletrostática. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene

: Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento

: Conserve somente no recipiente original. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manter em local à prova de fogo. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

Materiais para embalagem

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual**8.1. Parâmetros de controle**

Butano (106-97-8)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-Butano
OEL TWA	1090 mg/m ³
	470 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nome local	Butane
ACGIH® TLV® STEL	2370 mg/m ³ (EX - Explosion hazard)
	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS impair
Referência regulamentar	ACGIH 2025
Propano (74-98-6)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	n-propano
Observação (NR-15)	Asfixiante Simples
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora N° 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nome local	Propane
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: Asphyxia
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Propane
OSHA PEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Propano (74-98-6)	
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Monômero de estireno (100-42-5)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Estireno (Vinibenzeno)
OEL TWA	328 mg/m ³
	78 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	Estireno
BEI	400 mg/g creatinina Parâmetro: Soma dos ácidos mandélico e fenilglicóxico - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias). 40 µg/l Parâmetro: Estireno - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho.
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nome local	Styrene, monomer
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm
ACGIH® TLV® STEL	20 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS & hearing impair; URT irr; peripheral neuropathy; visual disorders. Notations: OTO; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - ACGIH® - Índices de exposição biológica	
Nome local	Styrene, monomer
BEI	150 mg/g creatinina Parameter: Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns 20 µg/l Parameter: Styrene - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Styrene
OSHA PEL TWA	100 ppm
OSHA PEL C	200 ppm
Pico máximo aceitável acima do limite de concentração aceitável para um turno de 8 horas	600 ppm 5 mins. in any 3 hrs.
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-2
Tolueno (108-88-3)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Tolueno (toluol)
OEL TWA	290 mg/m ³
	78 ppm
Observação (NR-15)	Absorção também p/pele

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Tolueno (108-88-3)	
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	Tolueno
BEI	0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: Sangue - Momento de amostragem: Início da última jornada de trabalho da semana. 0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho. 0,3 mg/g creatinina Parâmetro: Orto-cresol - Meio: Urina - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Observações: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente. Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE.
Observação	Interpretação: IBE/EE - Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nome local	Toluene
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS, Hearing & Visual impair; Female repro system eff; Pregnancy loss. Notations: OTO (Ototoxicant); A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - ACGIH® - Índices de exposição biológica	
Nome local	Toluene
BEI	0,3 mg/g creatinina Parameter: o-Cresol - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek 0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Toluene
OSHA PEL TWA	200 ppm
OSHA PEL C	300 ppm
Pico máximo aceitável acima do limite de concentração aceitável para um turno de 8 horas	500 ppm 10 mins.
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-2
Etanol (64-17-5)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Álcool etílico (Etanol)
OEL TWA	1480 mg/m³ 780 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres
EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nome local	Ethanol
ACGIH® TLV® STEL	1880 mg/m³ 1000 ppm

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Etanol (64-17-5)

Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referência regulamentar	ACGIH 2025

EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Ethyl alcohol (Ethanol)
OSHA PEL TWA	1900 mg/m³
	1000 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Acetato de etila (141-78-6)**Brasil - Limites de exposição ocupacional**

Nome local	Acetato de etila
OEL TWA	1090 mg/m³
	310 ppm
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres

EUA - ACGIH® - Threshold Limit Values

Nome local	Ethyl acetate
ACGIH® TLV® TWA	1440 mg/m³
	400 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT & eye irr
Referência regulamentar	ACGIH 2025

EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Ethyl acetate
OSHA PEL TWA	1400 mg/m³
	400 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal**Equipamento de proteção individual:**

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Propriedades físicas e químicas básicas**

Estado físico	: Gasoso
Aparência	: Spray.
Cor	: Azul
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelamento	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: 0,878 g/cm ³
Solubilidade	: insolúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
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

Massa molecular	: 35,6665 g/mol
-----------------	-----------------

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
Condições a evitar	: Luz solar direta. Temperaturas elevadas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos. Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis.
Possibilidade de reações perigosas	: Estável sob condições normais de uso. Perigo de explosão em massa em caso de incêndio. Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação : Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Butano (106-97-8)

CL50 Inalação - Rato [ppm]	> 800000 ppm Source: ECHA
----------------------------	---------------------------

Propano (74-98-6)

CL50 Inalação - Rato [ppm]	800000 ppm Source: ECHA
----------------------------	-------------------------

Monômero de estireno (100-42-5)

DL50 oral	> 6000 mg/kg de peso corporal Animal: hamster, Syrian, Animal sex: male
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Tolueno (108-88-3)

DL50 oral, rato	5580 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 5300 - 5910
DL50 dérmica, coelho	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 9,63 - 20,77

Etanol (64-17-5)

DL50 oral, rato	15010 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 14450 - 15560
DL50 oral	8300 mg/kg de peso corporal Animal: mouse

Acetato de etila (141-78-6)

DL50 oral	4934 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 dérmica, coelho	> 20000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Animal sex: male

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível
Carcinogenicidade : Não disponível

Tolueno (108-88-3)

Grupo IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)	3 - Não classificável
---	-----------------------

Toxicidade à reprodução : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Pode provocar sonolência ou vertigem.

Tolueno (108-88-3)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem.
---	---------------------------------------

Acetato de etila (141-78-6)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem.
---	---------------------------------------

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Monômero de estireno (100-42-5)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat
LOAEC (inalação, rato, vapor 90 dias)	0,21 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat
NOAEL (subcrônico, oral, animal/macho, 90 dias)	10 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Tolueno (108-88-3)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	1250 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	625 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inalação, rato, vapor, 90 dias)	2,355 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Etanol (64-17-5)	
NOAEL (subcrônico, oral, animal/macho, 90 dias)	< 9700 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (subcrônico, oral, animal/fêmea, 90 dias)	> 9400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Acetato de etila (141-78-6)	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	3600 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	900 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)

Perigo por aspiração : Não aplicável

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar sonolência ou vertigem.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode provocar sonolência ou vertigem. 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. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência. Vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo.

Sintomas crônicos : Suspeito de prejudicar a fertilidade. Suspeito de prejudicar o feto.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas**12.1. Ecotoxicidade**

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.

Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo : Não disponível

Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico : Não disponível

Butano (106-97-8)	
CL50 - Peixes [1]	27,98 mg/l Source: QSAR

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Butano (106-97-8)	
CE50 96h - Algas [1]	16,47 mg/l Source: QSAR
Propano (74-98-6)	
CL50 - Peixes [1]	> 100 mg/l Source: IUCLID
Monômero de estireno (100-42-5)	
CL50 - Peixes [1]	10 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustáceos [1]	4,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	4,9 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algas [1]	6,3 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crônico)	2,06 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crônico)	1,01 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Tolueno (108-88-3)	
CL50 - Peixes [1]	5,5 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus kisutch
CE50 - Crustáceos [1]	3,78 mg/l Source: ECHA
LOEC (crônico)	2,76 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC (crônico)	0,74 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC crônico peixes	1,39 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus kisutch Duration: '40 d'
Etanol (64-17-5)	
CL50 - Peixes [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
NOEC (crônico)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'
Acetato de etila (141-78-6)	
CL50 - Peixes [1]	230 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
NOEC (crônico)	2,4 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Persistência e degradabilidade**PROTETOR DE POLOS DE BATERIA**

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

Butano (106-97-8)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,89 Source: ICSC
Propano (74-98-6)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,36
Tolueno (108-88-3)	
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	2,73 Source: HSDB

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte**14.1 Regulamentações nacionais e internacionais****Transporte terrestre**

Nº ONU (ANTT)	: 1950
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: AEROSSÓIS
Classe (ANTT)	: 2.1
Provisão especial (ANTT)	: 63,190,277,327,344
Perigoso para o meio ambiente	: Não

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: 1950
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: AEROSOLS
Classe (IMDG)	: 2
EmS-No. (Fogo)	: F-D
EmS-No. (Derramamento)	: S-U
Provisão especial (IMDG)	: 63,190,277,327,344,381,959
Perigoso para o meio ambiente	: Não

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 1950
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Aerosols, flammable
Classe (IATA)	: 2
Provisão especial (IATA)	: A145,A167,A802
Perigoso para o meio ambiente	: Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações**15.1. Regulamentos nacionais**

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

SEÇÃO 16: Outras informações

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

PROTETOR DE POLOS DE BATERIA - CARTECH

Versão: 01

Data: 15/09/2025

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

Assina esta FDS:

MARIA CAFASSO

Consultora e especialista na elaboração de FDS

Integrante do comitê CB10 e CB16 ABNT

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: Dose letal para 50% da população infectada

LC50: Concentração letal para 50% da população infectada

CAS: Chemical abstracts service

TLV-TWA: É a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: É o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: É uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: Desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: Concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: Agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego