

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: removedor/solvente limpador.

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente hidrocarboneto.

Aplicação: limpeza prévia de superfície em ensaio não destrutivo.

Nome da empresa: Metal-Chek do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua das Indústrias, 135 – Distrito Industrial IV – CEP 12926-674 – Bragança Paulista – SP

Telefone para contato: (11) 3515-5287

Telefone para emergências: (11) 3515-5287

Fax: (11) 3515-5287

E-MAIL: metalchek@metalchek.com.br

SITE: www.metalchek.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação química

Perigos:

Gases inflamáveis

Gases sob pressão

Categoria

Líquidos inflamáveis

Corrosão/irritação à pele

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única

Perigo por aspiração

Categoria 1

Gás liquefeito

Categoria 1

Categoria 2

Categoria 2

Categoria 3

Categoria 1

2.2. Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas:



Palavra de advertência:

- PERIGO

Frases de perigo

H220

Gás extremamente inflamável.

H222

Aerossol extremamente inflamável

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis

H280

Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor

H305

Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H315

Provoca irritação à pele

H336

Pode provocar sonolência ou vertigem

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

Frases de precaução – Geral

- P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
- P102 Mantenha fora do alcance das crianças.
- P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Frases de precaução – Prevenção

- P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P211 Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.
- P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
- P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
- P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave 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.

Frases de precaução – Resposta à emergência

- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P321 Tratamento específico consulte o médico.
- P331 NÃO provoque vômito.
- P377 Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança.
- P381 Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.
- P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
- P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ 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.
- P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize névoa de água, espuma, pó seco ou

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

dióxido de carbono (CO₂) para a extinção.

Frases de precaução – Armazenamento

| | |
|-------------|--|
| P403 | Armazene em local bem ventilado. |
| P405 | Armazene em local fechado à chave. |
| P403 + P233 | Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. |
| P403 + P235 | Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. |
| 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. |

Frases de precaução – Disposição

| | |
|------|---|
| P501 | Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local. |
|------|---|

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura.

Nome químico ou comum: hidrocarboneto alifático.

Natureza química: mistura de hidrocarbonetos, envasada em aerossol.

| <i>Nome químico ou comum</i> | <i>Nº CAS</i> | <i>Faixa de concentração (%)</i> |
|------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| <i>Solvente alifático</i> | <i>64742-48-9</i> | <i>60 - 70</i> |
| <i>Butano</i> | <i>106-97-8</i> | <i>7 - 20</i> |
| <i>Propano</i> | <i>74-98-6</i> | <i>7 - 20</i> |

Nota: os componentes propano e butano (hidrocarbonetos) relacionados acima se referem ao propelente utilizado no envase aerossol do produto.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: conduzir a vítima para local ventilado, e se necessário aplicar respiração artificial.

Contato com a pele: remover roupas contaminadas, lavar o local com água em abundância. Utilizar os "EPI" adequados para o manuseio do produto.

Contato com os olhos: lavar com água fria em abundância durante 15 minutos e manter as pálpebras abertas.

Ingestão: não induzir ao vômito. Manter a vítima em repouso. Procurar atendimento médico imediatamente.

Ações que devem ser evitadas: não oferecer nada via oral a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: espuma para incêndio, pó químico ou água pulverizada.

Meios de extinção não recomendados: meios não citados acima.

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

Perigos específicos referentes às medidas: produto inflamável envasado com propelente inflamável. Não deve ser direcionado jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se, aumentando a intensidade do fogo.

Métodos especiais de combate a incêndio: resfriar recipientes expostos com água em neblina e retirá-los da área, se isto puder ser feito sem riscos.

Equipamentos para proteção de bombeiros/brigadistas: equipamento de proteção respiratória autônoma.

Perigos específicos da combustão do produto químico: gás inflamável. O fogo pode produzir gases irritantes. Recipientes podem explodir se aquecidos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Não fume. Elimine toda fonte de fogo e ignição. Sempre aterre equipamentos, quando utilizá-los. Evite contato do produto com a pele, mucoso e olhos e utilize equipamentos de proteção individual.

Precauções para o meio ambiente: evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Comunicar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos d'água ou se contaminar o solo e a vegetação.

Métodos para remoção e limpeza: utilizar material absorvente inerte e não combustível e enviar posteriormente para descarte em instalações licenciadas, conforme legislação local.

Prevenção de perigos secundários: a água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Prevenção da exposição do trabalhador: devem ser usados EPI (luvas, aventais, óculos de proteção e respirador com filtro para vapores orgânicos "GMA").

Prevenção de incêndio e explosão: remover todas as fontes de fogo e ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fumar no local. Nunca apóie uma lata aerossol em superfície aquecida.

Precauções e orientações para manuseio seguro: evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Caso seja necessário retirar o produto da sua embalagem original para uso, inspecionar os futuros recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de utilizá-los.

Medidas de higiene:

Apropriadas: lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes da sua reutilização. Remover os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

Inapropriadas: não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Armazenamento:

Medidas técnicas:

Condições adequadas: armazenar entre 5 e 40 °C. Mantenha o produto em sua embalagem original e em local fresco, seco e ao abrigo da luz solar direta. Armazenar afastado de alimentos. Manter fora do alcance de crianças.

Condições que devem ser evitadas: empilhamento maior que 3 caixas (latas aerossol).

Produtos e materiais incompatíveis: oxidantes fortes como o cloro líquido e oxigênio concentrado.

Materiais para embalagens:

Recomendados: lata de folha de flandres.

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

Inadequados: qualquer material que não resista aos solventes de petróleo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

TLV – TWA CAS 64742-48-9: 226 PPM (ACGIH)

TLV – TWA CAS106-97-8: 1000 PPM (ACGIH)

TLV – TWA CAS 74-98-6: 1000 PPM (ACGIH)

Medidas de controle de engenharia: procure utilizar o produto em área com ventilação adequada para evitar o acúmulo de névoas. O sistema de ventilação deve ser à prova de explosão.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção dos olhos/face: óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: vestuário protetor e calçado de segurança.

Proteção respiratória: respirador combinado com filtro para vapores orgânicos (GMA).

Proteção para as mãos: luvas de PVC/Borracha Nitrílica.

Precauções especiais: sempre que praticável, manter chuveiro de emergência e/ou lavador de olhos de emergência disponíveis nas proximidades dos locais onde o produto é manipulado.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto: líquido incolor
- Odor: característico
- pH: não disponível
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: -20 °C
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 155 °C a 179 °C
- Ponto de fulgor: > 40 °C
- Taxa de evaporação: 0,29
- Inflamabilidade: inflamável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: LIE: 0,7% / LSE: 5,6%
- Pressão de vapor: 1,46 mmHg a 20 °C
- Densidade: aproximadamente 0,75 g/mL
- Solubilidade em água: insignificante
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: > 3,0
- Temperatura de autoignição: 365 °C
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: aproximadamente 1,21 cSt (40 °C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.

Reatividade: reage com oxidantes fortes.

Possibilidade de reações perigosas: reage com oxidantes fortes.

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

Condições a serem evitadas: evitar fontes de fogo e ignição e o contato com substâncias incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis: cloro líquido, oxigênio concentrado, etc.

Produtos perigosos de decomposição: por combustão ou degradação térmica (pirólise), libera dióxido de carbono e monóxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Ingestão: pode ser nocivo se ingerido.

DL50 CAS 64742-48-9: 15.000 mg/kg (ratos)

Contato com a pele: pode causar ressecamento da pele.

DL50 CAS 64742-48-9: 3.160 mg/kg (coelhos)

Inalação: nocivo se inalado.

CL50 CAS 64742-48-9: 12 mg/L (ratos)

CL50 CAS106-97-8: > 1464 mg/L (ratos)

CL50 CAS 74-98-6: 658 mg/L (ratos)

Contato com os olhos: pode causar dor e irritação.

Efeitos locais: pode causar broncopneumonia ou edema pulmonar, irritação dos olhos, irritação ou vermelhidão da pele, irritação no trato respiratório. Pode causar tonturas e cefaleia.

Toxicidade crônica: pode causar depressão do sistema nervoso central.

Efeitos específicos:

Corrosão/irritação da pele: pode causar irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritações oculares: pode causar irritação aos olhos, com vermelhidão, dor, sensação de queimadura e lacrimejamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

CL50 CAS 64742-48-9: 2.200 mg/L (peixes, 96h)

CL50 CAS106-97-8 e CAS 74-98-6: > 1000 mg/L (peixes, 96h)

Persistência e degradabilidade: o produto é considerado facilmente biodegradável.

Potencial bioacumulativo: não é considerado bioacumulativo.

Mobilidade no solo: mobilidade alta.

Outros efeitos adversos: não há.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: o produto é facilmente biodegradável. Deve ser tratada por lodo ativo, aterrado ou incinerado, conforme legislação local. No descarte deste tipo de resíduo, o mesmo deve ser classificado como "CLASSE I" conforme NBR 10004.

Restos de produtos: nunca disponha a água de lavagem do ensaio por líquido penetrante no meio ambiente se esta ainda estiver colorida. Recomenda-se a ultrafiltração para a descoloração do efluente. No descarte deste tipo de resíduo, o mesmo deve ser classificado como "CLASSE I" conforme NBR 10004.

Embalagens contaminadas: não devem ser reutilizadas e dispostas como resíduo conforme as instruções aplicadas para o produto. Nunca perfure uma lata pressurizada.

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre - resolução ANTT 5232/16 (Agência Nacional de Transportes Terrestres):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSSÓIS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Transporte aéreo – IATA-DGR (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION DANGEROUS GOODS REGULATION):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Grupo de embalagem: NA

Transporte marítimo – IMO-IMDG CODE (INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Grupo de embalagem: NA

Informações adicionais: FLASHPOINT: > 40 °C (> 104 °F)

Poluente marinho: NO

Código IMDG: F-D, S-U

15. REGULAMENTAÇÕES

FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) gerada de acordo com os critérios Norma ABNT-NBR: 14725-1:2009 – versão corrigida 2010, 14725-2:2019, 14724-4:2014. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, NBR 14725-3:2017 Resolução ANTT 5232/16.

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – Purple Book, 8th Revised Edition, 2019.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

CAS: CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE.

ACGIH: AMERICAN CONFERENCE OF INDUSTRIAL HYGIENISTS.

OSHA: OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION.

NIOSH: NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH.

TLV: THRESHOLD LIMIT VALUE.

TWA: TIME-WEIGHT AVERAGE.

PEL: PERMISSIBLE EXPOSURE LIMIT.

REL: RECOMMENDED EXPOSURE LIMIT.

DL50: dose letal para 50% dos animais submetidos a uma dose X da substância-teste.

CL50: concentração letal para 50% dos animais submetidos a uma concentração X da substância-teste.

GHS: GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM.

Nome do produto: removedor/solvente limpador

Código interno de identificação do produto: Metal-Chek DR 60 aerossol propelente HI

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e reflete o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outra utilização que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.