1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: removedor – alta temperatura.
Código interno de identificação do produto: Metal-Chek R 502 (embalado).
Aplicação: limpeza prévia e remoção de líquido penetrante 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: qualidade@metalchek.com.br
Site: www.metalchek.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGO

Perigos:

- Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
- Muito tóxico para organismos aquáticos.

Precauções:

- Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- Quando em uso, mantenha afastado do calor (faíscas, chamas, superfícies quentes, cigarros acessos).
- Quando em uso, evite acúmulo de cargas eletrostáticas.
- Use EPI adequado (luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial).
- Quando em uso, não fume, coma ou beba.
- Se lavar cuidadosamente após manuseio.
- Caso sinta indisposição, procure atendimento médico.
- Evite inalar gases/vapores.
- Mantenha na embalagem original.
- Solicite informações ao fabricante/fornecedor sobre a recuperação/reciclagem.
- Códigos segundo ABNT NBR 14725-3:2012: P201, P273, P308+P313, P501.

Avisos adicionais:

- Produto destinado somente a uso industrial, por pessoal qualificado conforme as normas técnicas aplicáveis.
- Conserve longe do alcance de crianças

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura.

Nome químico ou comum: removedor.

Natureza química: mistura de solventes.

Nome químico ou comum	*Nº CAS*	*Faixa de concentração*
- *Dibutilftalato*	*84-74-2*	*> 95%*

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: conduzir a vítima para local ventilado, e se necessário aplicar respiração artificial. Em altos níveis pode ocorrer arritmia cardíaca.

Contato com a pele: remover roupas contaminadas, lavar o local com água em abundância.

Contato com os olhos: lavar com água fria em abundância durante 15 minutos mantendo os olhos abertos durante este período.

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, CO_2 ou água pulverizada.

Meios de extinção não recomendados: meios não citados acima.

Perigos específicos referentes às medidas: não deve ser direcionado jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se, aumentando a intensidade do fogo. O produto é combustível. O fogo pode produzir gases irritantes e tóxicos.

Métodos especiais de combate à incêndio: mantenha pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Posicione-se tendo o vento pelas costas. 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: durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes.

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, as mucosas e os olhos, utilize os 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: absorção com serragem, vermiculite ou outro material absorvente inerte 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's (luvas e aventais de PVC, óculos de proteção e respirador para vapores orgânicos - GMA). Recomenda-se manipular em sistemas fechados. Evitar inalar o vapor.

Prevenção de incêndio e explosão: remover todas as fontes de fogo e ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Nunca apoie 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 40ºC. 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.

Produtos e materiais incompatíveis: oxidantes fortes, ácidos fortes, bases fortes, cloro líquido, nitratos e álcalis.

Materiais para embalagens:

Recomendados: lata de folha de flandres ou polietileno.

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

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

TLV – TWA: 5 mg/m^3 (ACGIH)

PEL – TWA: 5 mg/m^3 (OSHA)

REL – TWA: 5 mg/m^3 (NIOSH)

Medidas de controle de engenharia: procure utilizar o produto em área com ventilação adequada para minimizar a formação de névoas.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção dos olhos/face: óculos de proteção.

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

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

Proteção para as mãos: luvas impermeáveis.

Precauções especiais: não há.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- *Aspecto: líquido viscoso de incolor a amarelo*
- *Odor: característico*
- *pH: não disponível*
- *Ponto de fusão/ponto de congelamento: -40 °C*
- *Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 340 °C*
- *Ponto de fulgor: 171 °C (vaso aberto)*
- *Taxa de evaporação: < 1 (acrilato de butila = 1)*
- *Inflamabilidade: combustível*
- *Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: LIE: 0,5 % / LSE: 2,5 %*
- *Pressão de vapor: < 0,1 mmHg a 20ºC*
- *Densidade: aproximadamente 1,05 g/mL*
- *Solubilidade em água: solúvel em aproximadamente 0,04 %. Muito solúvel em álcool, éter e acetona.*
- *Coeficiente de partição – n-octanol/água: 4,72*
- *Temperatura de autoignição: 402 °C*
- *Temperatura de decomposição: não disponível.*
- *Viscosidade: 20,3 cP a 20ºC*

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

Reatividade: reage com oxidantes fortes.

Possibilidade de reações perigosas: reage explosivamente com cloro líquido.

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

Materiais ou substâncias incompatíveis: agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, bases fortes, cloro líquido (reação explosiva), nitratos e álcalis.

Produtos perigosos de decomposição: em combustão libera gases típicos como monóxido e dióxido de carbono e fumos irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Ingestão: pode ser nocivo se ingerido.

DL50: > 5000 mg/kg (ratos).

Contato com a pele: pode causar irritação da pele. Pode causar sensibilização dérmica.

DL50: > 6000 mg/kg (ratos).

Inalação: pode causar irritação no trato respiratório.

CL50: > 20,8 mg/L (ratos).

Contato com os olhos: causa irritação leve aos olhos com vermelhidão, lacrimejamento, dor e ardência.

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

Toxicidade crônica: pode causar efeitos no sistema nervoso central. Pode causar danos ao fígado com atrofia e necrose; aos rins com degeneração do túbulo seminíferos e edema, e ao sistema respiratório.

Efeitos específicos:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular: pode causar irritação aos olhos, com vermelhidão, dor e lacrimejamento.

Carcinogenicidade: não listado como cancerígeno no IARC, NTP, NIOSH, MAK ou ACGIH. EPA Classe D (não classificado como cancerígeno humano).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: É considerado levemente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda nas espécies mais sensíveis testadas.

CL50: 2,2 mg/L (peixe, 96h).

Persistência e degradabilidade: possui baixa degradabilidade e alta persistência.

Potencial bioacumulativo: pode ser bioacumulativo em organismos aquáticos.

FBC: 117 – 662.

LOG KOW: 4,72.

Mobilidade no solo: mobilidade baixa.

Outros efeitos adversos: não há.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: deve ser incinerado ou aterrado, conforme legislação local.

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.

Embalagens contaminadas: não devem ser reutilizadas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre - resolução ANTT 5232/16 (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Nº ONU: 3082
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (DIBUTILFTALATO)
Classe/subclasse de risco: 9
Número de risco: 90
Grupo de embalagem: III

Transporte aéreo – IATA-DGR
Nº ONU: 3082
Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DI-N-BUTYL PHTHALATE)
Classe/subclasse de risco: 9
Grupo de embalagem: III

Transporte marítimo – IMO-IMDG CODE
Nº ONU: 1710
Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DI-N-BUTYL PHTHALATE)
Classe/subclasse de risco: 9
Grupo de embalagem: III
Informações adicionais: FLASHPOINT 171ºC (339,8ºF)
Poluente marinho: SIM
Código IMDG: F-A, S-F

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.

FBC: fator de bioconcentração.

NOEC: *No Observed Effect Concentration.*

GHS: *Globally Harmonized System.*

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem 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.