

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C).

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI.

Aplicação: detecção de descontinuidades por meio de 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

Produto fabricado sob licença da:



(www.sherwininc.com)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS



PERIGO

Perigos:

- Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias (H304)
- Gás extremamente inflamável (H220)
- Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido (H229)
- Provoca irritação à pele (H315)
- Provoca lesões oculares graves (H318)
- Suspeito de provocar câncer (H351)

Precauções:

- Armazene em local fresco/baixa temperatura (5 – 40 °C), em local bem ventilado, seco, abrigado da luz solar, afastado de fontes de calor e ignição, e em local fechado a chave (P235+P403+P405+P410).
- Quando em uso, mantenha afastado do calor (faíscas, chamas, superfícies quentes, cigarros acessos) (P210).
- Quando em uso, evite acúmulo de cargas eletrostáticas (P243).
- Use EPI adequado como luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial (P280).
- EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um médico. Não induza ao vômito (P301+P310+P331).
- Em caso de contato com os olhos: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando (P305+P351+P338).
- Quando em uso, não fume, coma ou beba (P270).
- Se lavar cuidadosamente após manuseio (P264).
- Evite inalar gases/vapores (P261).
- Descarte o conteúdo e a embalagem conforme legislação (P501).
- Mantenha na embalagem original. NÃO FURE A LATA.

Avisos adicionais:

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

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura.

Nome químico ou comum: líquido penetrante.

Natureza química: mistura de solventes, tensoativos e corante.

Nome químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração (%)
- Destilado (petróleo), hidrotratado leve	64742-47-8	30 – 40
- Álcool secundário exotilado	68131-40-8	10 – 30
- C.I. solvente RED 164	92257-31-3	1 – 10
- Solvente de nafta, aromático pesado	64742-94-5	1 – 10
- Propano	74-98-6	10 – 30
- Butano	75-28-5	10-30

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 EPIs indicados 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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: informação não disponível.

Notas para o médico: informação não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: pó químico, CO₂, espuma mecânica ou água pulverizada.

Meios de extinção não recomendados: meios não citados acima.

Perigos específicos referentes às medidas: produto não 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 à 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: não disponível.

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, mucosas 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: 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.

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Prevenção da exposição do trabalhador: devem ser usados EPI, como luvas e aventais de PVC/borracha nitrílica, 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 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 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.

Produtos e materiais incompatíveis: oxidantes fortes como o cloro líquido e oxigênio concentrado, reage violentamente com vários oxidantes como o fluoreto de bromo, ácido nítrico, tetranitrometano, tetracloreto de prata.

Materiais para embalagens:

Recomendados: lata de folha de flandres.

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 CAS 64742-47-8: 143 ppm (ACGIH)

TLV – TWA 75-28-5: 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 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 de PVC/borracha nitrílica.

Precauções especiais: não há.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto: líquido vermelho.
- Odor: hidrocarbonetos.
- pH: N.D.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: - 22 °C.
- Ponto de ebulição: 240 °C
- Ponto de fulgor: > 93°C (vaso fechado)
- Taxa de evaporação: N.D.
- Inflamabilidade: não é considerado inflamável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: LEI = 0,5% - LES = 7% (Líquido), LES = 9,5% (Propelente)
- Pressão de vapor: < 1 mm Hg a 20°C
- Densidade: aproximadamente 0,81 g/cm³
- Solubilidade: insolúvel em água, solúvel em solventes alifáticos.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: N.D.
- Temperatura de ignição: 224 °C
- Temperatura de decomposição: N.D.

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI- *Viscosidade dinâmica:* 2,5 cSts.**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.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: não disponível.**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda:Ingestão: pode ser nocivo se ingerido.DL50 _{mistura}: 5437 mg/kg (dose calculada para a mistura a partir dos dados de todos os componentes).Contato com a pele: pode causar ressecamento da pele.DL50 _{mistura}: 3528 mg/kg (dose calculada para a mistura a partir dos dados disponíveis).Inalação: pode causar irritação no trato respiratório.CL50 _{CAS 64742-47-8}: 654 ppm (mamíferos)CL50 ₇₅₋₂₈₋₅: > 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 desconforto gastrointestinal, 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. Altas concentrações de vapor, aproximadamente maiores que 700 ppm, obtidas a temperaturas superiores a ambiente (dado disponível para o solvente alifático), irritam os olhos e as vias respiratórias, podendo causar dores de cabeça, vertigem, efeitos anestésicos, sonolência, perda de consciência e outros efeitos sobre o sistema nervoso central.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, sensação de queimadura e lacrimejamento.Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxidade à reprodução, e toxidade a órgão específicos: O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo para preparações da CE: irritante. Efeitos cancerígenos: Contém um corante azo baseado em O-Toluidina, estudos metabólicos em alguns Azo-corantes em contato prolongado com a pele ou contato com a cavidade oral, detectaram redução de ligações azo às aminas aromáticas. Esse aromático, portanto, poderia potencialmente metabolizar a O-toluidina e O-Aminoazotolueno sobre a pele ou cavidade oral. O-toluidina e O-Aminoazotolueno foram identificados como agentes cancerígenos em animais. Efeitos reprodutivos: Pode afetar o sistema reprodutivo. Contém: uma versão da 2-naftalenol, 1 - [[4- (fenilazo) fenil]azo] -, ar-heptilo ar', ar"-me. Um estudo de reprodução em ratos com algumas versões deste componente produziu efeitos adversos sobre a reprodução ovariana, redução da ninhada, redução do peso das crias sem morfologia anormal aparente dos filhotes sobreviventes em 20 e 80 mg/kg/dia. A relevância destes resultados para humanos é incerta, mas pode ser preditiva do potencial de causar danos.**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:CL50 _{CAS 64742-47-8}: 1740 mg/L (peixes, 96h)CL50 _{CAS 68131-40-8}: 3,4 mg/L (peixes, 96h)Persistência e degradabilidade: biodegradação de 60 a 63% (solvente alifático – OECD 301F)DQO _{mistura}: 4066 mgO₂/LDBO _{mistura}: 383 mg/L (1 dia), % de biodegradação: 9,4%DBO _{mistura}: 2520 mg/L (3 dias), % de biodegradação: 61,9%DBO _{mistura}: 3610 mg/L (5 dias), % de biodegradação: 121,9%Potencial bioacumulativo: não é cumulativo.Mobilidade no solo: mobilidade alta.Outros efeitos adversos: não há.

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: o produto é totalmente orgânico e biodegradável. Deve ser tratado por lodo ativo, 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. Nunca perfure uma lata pressurizada. As embalagens vazias pode ser enviadas à Metal-Chek mediante autorização prévia, conforme nosso Programa de Retorno de Embalagens. Para maiores informações entre em contato pelo e-mail: qualidade@metalchek.com.br.

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):

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 - INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Grupo de embalagem: NA

Informações adicionais: FLASHPOINT: 93 °C (199,4 °F)

Poluente marinho: não

Código IMDG: F-D, S-U

15. REGULAMENTAÇÕES

Rotulagem: Conforme ABNT NBR 14725-3:2012.

Regulamentações: decreto federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 e normas ABNT NBR 14725-2:2010, e NBR 14725-4:2014. Verifique a possível existência de regulamentações locais.

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.

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

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 50 aerossol propelente HI

embalagem e/ou literatura. Qualquer outra utilização que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.