

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

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 40 aerossol propelente HI

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 40 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



ATENÇÃO



Perigos:

- Aerossol inflamável (H223)
- Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido (H229)
- Pode provocar sonolência ou vertigem (H336)
- Pode ser nocivo se ingerido (H303)
- Provoca irritação moderada à pele (H316)
- Provoca irritação ocular (H320)

Precauções:

- Armazene em local fresco/baixa temperatura (5 – 40 °C), em local bem ventilado, seco e afastado de fontes de calor e ignição (P235).
- Mantenha afastado do calor (faíscas, chamas, superfícies quentes, cigarros acessos), NÃO FUME (P210).
- Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição (P211)
- 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).
- Quando em uso, não fume, coma ou beba (P270).
- Se lavar cuidadosamente após manuseio (P264).
- Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou médico (P312).
- Evite inalar gases/vapores/aerossóis (P261).
- NÃO PERFURE OU QUEIME, MESMO APÓS O USO (P251).

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 B e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 40 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 envasados em aerossol.

Nome químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração
- Mistura contendo CAS 64742-47-8	N.A.	*
- Butano	106-97-8	9 – 10%
- Propano	74-98-6	20 – 21%

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

(*) = informação confidencial retida conforme item 3.2 da NBR 14725-4:2012.

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 B e C)

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 40 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 CAS 106-97-8: 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 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.

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos B e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 40 aerossol propelente HI**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

- Aspecto: líquido vermelho.
- Odor: glicólico.
- pH: 8,5 (puro).
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: N.D.
- Ponto de ebulição: 227 °C
- Faixa de temperatura de ebulição: N.D.
- Ponto de fulgor: > 93°C (vaso fechado)
- Taxa de evaporação: N.D.
- Inflamabilidade: não é considerado inflamável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N.D.
- Pressão de vapor: N.A.
- Densidade do vapor: N.D.
- Densidade: aproximadamente 0,90 g/mL
- Solubilidade: insolúvel em água, solúvel em solventes alifáticos.
- Coefficiente de partição – n-octanol/água: N.D.
- Temperatura de autoignição: N.D.
- Temperatura de decomposição: N.D.
- Viscosidade: N.D.

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 _{CAS 106-97-8}: > 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 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. O contato frequente ou prolongado com a pele pode causar irritação ou dermatites de irritação de contato. Pode causar irritação no trato 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, sensação de queimadura e lacrimejamento.

Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxidade à reprodução, e toxidade a órgão específicos: informação não disponível.

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

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 40 aerossol propelente HI

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

CL50 CAS 64742-47-8: 1740 mg/L (peixes, 96h)

CL50 CAS 106-97-8 + CAS 74-98-6: > 1000 mg/L (peixes, 96h)

Persistência e degradabilidade: biodegradação de 60 a 63% (solvente alifático – OECD 301F)

DQO _{mistura}: 4066 mgO₂/L

DBO _{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.

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: AERROSSÓIS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Transporte aéreo – IATA-DGR:

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.1

Grupo de embalagem: NA

Transporte marítimo – IMO-IMDG:

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

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

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 40 aerossol propelente HI

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