

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 51 embalado**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 51 embalado.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 - SPTelefone para contato: (11) 3515-5287Telefone para emergências: (11) 3515-5287FAX: (11) 3515-5287E-MAIL: qualidade@metalchek.com.brSITE: www.metalchek.com.br

Produto fabricado sob licença da:



(www.sherwininc.com)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**PERIGO****Perigos:**

- Provoca irritação à pele (H315)
- Provoca lesões oculares graves (H318)
- Suspeito de provocar câncer (H351)
- Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias (H304)

Precauções:

- Armazene em local fresco/baixa temperatura (5 – 40 °C), em local bem ventilado, seco e afastado de fontes de calor e ignição, e em local fechado a chave (P235+P405).
- 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).
- 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)

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 51 embalado**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	25 – 50
- Álcool secundário exotilado	68131-40-8	10 – 35
- C.I. solvente RED 164	92257-31-3	1 – 10
- Solvente de nafta, aromático pesado	64742-94-5	1 – 10

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. 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 51 embalado

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)

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: glicólico.

- pH: 8,5 (puro).

- Ponto de fusão/ponto de congelamento: N.D.

- Ponto de ebulição: 236 °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: 0,5% (inferior), 7,0% (superior)

- Pressão de vapor: N.A.

- Densidade do vapor: N.D.

- Densidade: aproximadamente 0,86 g/cm³

- Solubilidade: insolúvel em água, solúvel em solventes alifáticos.

- Coefficiente de partição – n-octanol/água: N.D.

- Temperatura de ignição: 270 °C

- Temperatura de decomposição: N.D.

- Viscosidade: N.D.

Nome do produto: Líquido Penetrante Visível (Métodos A e C)**Código interno de identificação do produto:** DUBL-CHEK DP 51 embalado**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)

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)

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.

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

Código interno de identificação do produto: DUBL-CHEK DP 51 embalado

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

Produto não classificado como perigoso para o transporte.

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.