

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: revelador não aquoso.

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente hidrocarboneto.

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: metalchek@metalchek.com.br

SITE: www.metalchek.com.br

Produto fabricado sob licença da:



(www.sherwininc.com)

2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação química

Perigos:

Aerossol	Categoria 1
Gases inflamáveis	Categoria 1
Líquido Inflamável	Categoria 2
Gás sob pressão	Gás liquefeito
Irritação ocular	Categoria 2A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição única, sistema nervoso central	Categoria 3

2.2 Elementos do Rótulo GHS

Pictogramas:



Palavra de advertência:

- PERIGO.

Frase de perigo:

H220	Gás extremamente inflamável.
H222	Aerossol extremamente inflamável.
H225	Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H229	Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
H280	Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
H320	Provoca irritação ocular.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 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

- P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 Mantenha afastado do calor, faíscas, chamas abertas, superfícies quentes, NÃO FUME.
P211 Não pulverize sob 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 acúmulo de carga eletrostática.
P251 Não perfure ou queime a embalagem, mesmo após o uso.
P261 Evite inalar gases/vapores/aerossóis.
P264 Se lavar cuidadosamente após manuseio
P270 Quando em uso, não fume, coma ou beba.
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em ambientes bem ventilados.
P280 Use EPI adequado como luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Frases de precaução: resposta à emergência:

- P312 Caso sinta indisposição: consulte um médico
P377
P381
P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/ tome uma ducha.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoas para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração
P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370+P380 Em caso de incêndio evacue a área.

Frases de precaução: armazenamento

- P403 Armazene em local bem ventilado.
P405 Armazene em local fechado à chave.

Nome do produto: revelador não aquoso**Código interno de identificação do produto:** SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

P403+P233	Armazene em local em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
P403+P235	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P410+P412	Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

Frases de precaução: disposição

P501 Descarte o conteúdo conforme legislação local

Avisos adicionais:

- Produto destinado somente a uso industrial, por pessoal qualificado conforme as normas técnicas aplicáveis.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura.

Natureza química: mistura de solvente, tensoativos e carga envasados em aerossol.

Nome químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração (%)
<i>isopropanol</i>	67-63-0	50– 60
<i>butano</i>	106-97-8	5 – 10
<i>propano</i>	74-98-6	5 – 10
<i>talco</i>	14807-96-6	1 – 10
<i>hidróxido de alumínio</i>	21645-51-2	1 – 10

Notas: Produto de **CAS 14807-96-6** (Talco) de origem sintética, **não contém** fibras de Asbestos ou outros contaminantes de origem mineral;

Componentes **CAS 74-98-6** (propano) e **CAS 106-97-8** (butano) (comercialmente denominados hidrocarbonetos) relacionados acima se referem ao propelente utilizado no envase aerossol do produto.

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROSInalação: 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.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.

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

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: 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 combinado com filtro para vapores orgânicos "GMA" e poeiras e névoas "P1").

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 5 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.

Inadequados: qualquer material que não resista à alcoóis.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

TLV – TWA _{CAS 67-63-0}: 400 ppm (ACGIH)

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

PEL – TWA CAS 67-63-1: 400 ppm (OSHA)

REL – TWA CAS 67-63-0: 400 ppm (NIOSH)

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 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) e poeiras e névoas (P1).

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 branco, quando agitado.
Odor:	alcoólico
pH:	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não determinado
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	82° C
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não determinada
Inflamabilidade:	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Inferior: 2,0% Vol./ Superior: 12,0% Vol
Pressão de vapor:	43 hPa (32 mm Hg)
Densidade:	0,859 g/cm ³ (ASTM D-1298)
Densidade do vapor:	Não determinada
Densidade relativa:	Não determinada
Solubilidade em água	Não miscível
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não determinada
Temperatura de auto-ignição:	425°C
Temperatura de decomposição:	Não determinada
Viscosidade:	Não determinada

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.

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

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 67-63-0: 5045 mg/kg (ratos)

Contato com a pele: pode causar ressecamento da pele.

DL50 67-63-0: 12800 mg/kg (coelhos)

Inalação: nocivo se inalado.

CL50 CAS 67-63-0: 51 mg/L (ratos)

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 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.

Mutagenicidade, carcinogenicidade, toxidade à reprodução, toxidade a órgãos específicos e perigos por aspiração: a inalação de vapores pode causar irritação das vias aéreas, dependendo do tempo de exposição, também pode provocar sonolência, dores de cabeça, vertigem, perda de apetite, vômitos e diarreia. Desengordura a pele, podendo levar à dermatite e rachaduras, facilitando o desenvolvimento de infecções secundárias.

Em contato com os olhos é considerado irritante, podendo causar lesões severas. É nocivo quando ingerido, é absorvido pelas vias digestivas, pode produzir distúrbios gastrintestinais, vômitos e diarreia, a intoxicação crônica por ingestão pode levar à anemia, leucocitose, edema e degeneração gordurosa das vísceras.

12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

CL50 CAS 67-63-0: 10400 ppm (peixe, pfathead minnow, 96h)

CL50 CAS 67-63-0: > 10000 mg/L (crustáceo, daphnnia magna, 24h)

CL50 CAS 67-63-0: < 100 mg/L (algas, algae)

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

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

Persistência e degradabilidade: o produto é considerado facilmente biodegradável.

DQO CAS 67-63-0 = 2,40 mg O₂/L

Potencial bioacumulativo: não é considerado bioacumulativo.

FBC: 0,5 (CAS 67-63-0)

Mobilidade no solo: mobilidade alta.

Outros efeitos adversos: não há.

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: a parte líquida do produto é facilmente biodegradável. Deve ser tratada por lodo ativo ou incinerada, conforme legislação local. A parte sólida não contém produtos perigosos, devendo ser aterrada, 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 ultra-filtração para a descoloração do efluente.

Embalagens contaminadas: não devem ser reutilizadas. Nunca perfure uma lata pressurizada.

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 (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: 11,85 °C (53,33 °F)

Poluente marinho: não

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.

Nome do produto: revelador não aquoso

Código interno de identificação do produto: SHERWIN DUBL-CHEK D 100 aerossol propelente HI

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.

DQO: demanda química de oxigênio.

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.