

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A**Código interno de identificação do produto:** SUPERMAGNA SRW 222 / O**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha com propelente 134 A.**Código interno de identificação do produto:** SUPERMAGNA SRW 222 / O.**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.**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1. Classificação química****Perigos:**

Gases sob pressão	Gás liquefeito
Aerossóis	Categoria 3
Perigo por aspiração	Categoria 1
Toxicidade aguda: Dérmica	Categoria 5
Corrosão/irritação à pele	Categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	Categoria 2

2.2. Elementos do Rótulo**Pictogramas:****Palavra de advertência:**

- PERIGO.

Frases de perigo:

H229	Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido
H280	Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A

Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA SRW 222 / O

- H316 Provoca irritação moderada à pele.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

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

- P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
P251 Não perfure ou queime, mesmo após o uso.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Frases de precaução: resposta à emergência

- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P331 NÃO provoque vômito.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou o médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Frases de precaução: armazenamento

- P405 Armazene em local fechado à chave.
P410+P412 Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

Frases de precaução: disposição

- P501 Descarte o conteúdo/recipiente conforme legislação local.

Avisos adicionais.

- NÃO FURE A LATA.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A**Código interno de identificação do produto:** SUPERMAGNA SRW 222 / O**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Este produto químico é uma mistura.

Natureza química: mistura de solvente, tensoativo e partículas magnéticas envasados em aerosol com propelente não inflamável.

Nome químico ou comum	Nº CAS	Faixa de concentração %
- Destilados (petróleo), hidrotratados leves	64742-47-8	50 - 70
- 134a	811-97-2	30 - 50
- Partícula magnética	*	0,1 - 2
- Álcool secundário etoxilado	84133-50-6	0,1 - 2

(*) = informação confidencial retida conforme item 3.2 da NBR 14725-4:2014.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: os vapores podem acumular-se rapidamente em áreas confinadas ou pouco ventiladas, a exposição excessiva pode: causar irritações às vias respiratórias superiores, aumentar a sensibilidade à epinefrina e aumentar a irritabilidade do miocárdio (batimentos irregulares do coração). Níveis de concentração acima de 1000 PPM de causam tonturas e/ou sonolência, acima de 2000 PPM ou exposições prolongadas podem resultar em perda de consciência e morte, conduzir a vítima para local ventilado, e se necessário aplicar respiração artificial.

Contato com a pele: pode causar irritação na pele, a exposição prolongada ou repetida pode causar desidratação da pele, remover roupas contaminadas, lavar o local com água em abundância. Utilizar os "EPI" indicados para o manuseio do produto.

Contato com os olhos: pode causar irritação nos 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: pó químico, espuma para incêndio ou água pulverizada.

Meios de extinção não recomendados: meios não citados acima.

Perigos específicos referentes às medidas: produto tóxico envasado com propelente não inflamável, porém as latas aquecidas podem explodir.

Métodos especiais de combate ao 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: roupa de proteção e equipamento de respiração autônoma.

Perigos específicos da combustão do produto químico: o fogo pode produzir gases irritantes, que podem incluir (mas não estão limitados): cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico), CO, CO₂, fosgenio e cloro.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: não fume, posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento, elimine toda fonte de fogo e ignição, sempre aterre equipamentos quando utilizá-los, evite contato do produto com 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: 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.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A

Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA SRW 222 / O

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio: para prevenção da exposição do trabalhador devem ser usados "EPI" (luvas e aventais de PVC/borracha nitrílica/borracha de butila/Neoprene/VITON/PVA), óculos de proteção e respirador combinado com filtro para vapores orgânicos (GMA) e poeiras e névoas (P1). 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. Utilizar ventilação adequada. Os vapores deste produto são mais pesados que o ar e concentrações letais dos vapores podem acumular-se em espaços baixos não ventilados e confinados como tanques, poços, pequenas salas e até mesmo equipamentos usados para desengraxar peças metálicas (desengraxantes). Não entre nesses espaços confinados se há suspeita de que existam vapores deste produto, exceto se equipamento de proteção respiratória for usado e um observador estiver presente para dar assistência.

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.

Medidas apropriadas de higiene: 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. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Medidas técnicas de armazenamento: armazenar entre 05 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. Evite empilhamento maior que 3 caixas das latas aerossol.

Produtos e materiais incompatíveis: oxidantes fortes, bases fortes, pós de zinco, pós de alumínio, pós de magnésio, potássio, sódio e aminas.

Materiais recomendados para embalagens: lata de folha de flandres

Materiais inadequados para embalagem: qualquer material que não resista a solventes de petróleo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

RCP – TWA CAS 64742-47-8: 143 ppm (ACGIH)

PEL – TWA partículas magnéticas: 15 mg/m³ PPM (OSHA)

TLV – TWA partículas magnéticas: 5 mg/m³ (ACGIH)

TLV-TWZ CAS811-97-2: 1000 ppm SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2005

Medidas de controle de engenharia: procure utilizar o produto em área com ventilação adequada para evitar o acúmulo de névoas.

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 com filtro para vapores orgânicos (GMA).

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 vermelho, quando agitado.
- Odor: característico.
- pH: não aplicável.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A**Código interno de identificação do produto:** SUPERMAGNA SRW 222 / O

- Ponto de fusão/ponto de congelamento: -16 °C (informação referente ao destilado de petróleo).
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 237 a 280 °C (informação referente ao destilado de petróleo).
- Ponto de fulgor: > 93 °C (vaso fechado - informação referente ao destilado de petróleo).
- Taxa de evaporação: < 0,01 - acetato de butila = 1 (informação referente ao destilado de petróleo).
- Inflamabilidade: não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: LIE: 0,6% / LSE: 7% (informação referente ao destilado de petróleo).
- Pressão de vapor: < 0,1 mmHg a 20 °C (informação referente ao destilado de petróleo).
- Densidade: aproximadamente 0,80 g/mL.
- Solubilidade em água: insolúvel em água, solúvel em solventes alifáticos.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: > 3,0 (informação referente ao destilado de petróleo).
- Temperatura de autoignição: 210 °C (informação referente ao destilado de petróleo).
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: < 3,00 cSt (38 °C).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: estável em 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: 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 64742-47-8: > 5000 mg/kg (rato)

DL50 partículas magnéticas: > 5000 mg/kg (ratos)

DL50 CAS 84133-50-6: > 5000 mg/kg (ratazanas)

Contato com a pele: pode causar ressecamento da pele.

DL50 CAS 64742-47-8: > 5000 mg/kg (coelho)

DL50 CAS 84133-50-6: > 3000 mg/kg (coelho)

Inalação: nocivo se inalado.

CL50 CAS 64742-47-8: > 5000 mg/m³ (rato)

CL50 CAS 811-97-2: 2.080.000 mg/m³ mg/L (ratazana, 4h).

Contato com os olhos: pode causar dor e irritação.

Efeitos locais: Pode causar irritação nos olhos e na pele. Pode causar irritação às vias respiratórias superiores. A inalação de vapores pode causar irritação das vias aéreas, dependendo do tempo de exposição. Desengordura a pele. 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.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A

Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA SRW 222 / O

Toxicidade crônica: A inalação pode provocar sonolência, dores de cabeça, irritação do nariz e da garganta, vertigem, perda de apetite, vômitos e diarreia. Desengordura a pele, podendo levar à dermatite e rachaduras, facilitando o desenvolvimento de infecções secundárias. A intoxicação crônica por ingestão pode levar à anemia, leucocitose, edema e degeneração gordurosa das vísceras.

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.

Toxicidade para reprodução: não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

CL50 CAS 64742-47-8: > 1000 mg/L (peixe, 96h).

CL50 CAS 84133-50-6: 3,4 mg/L 48 h(pulga d'água ou dafnia)

CL50 CAS 84133-50-6: >750 mg/L 16 h(Bactérias)

CE50 CAS 811-97-2 450 mg/L 96 h, água doce (peixes, salmo gairdneri)

CE50 CAS 811-97-2: 980 mg/L 48 h água doce (crustáceos, daphnia magna)

CE50 CAS 811-97-2: > 118 mg/L 72 h água doce (algas, selenastrum capricornutum)

Persistência e degradabilidade:

Biodegradação CAS 64742-47-8: 60 a 63% (OECD 301F).

CAS 84133-50-6:

- Biodegradação: > 60 %
- Duração da exposição: 28 d
- Método: Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente
- Demanda Química de Oxigênio: 2,00 mg/mg

CAS 64742-47-8:

- Considerado prontamente biodegradável.

CAS 811-97-2:

- aeróbio, Testado de acordo com: Teste de frasco fechado, Degradação química, ca. 3% após 28d
- Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Potencial bioacumulativo: não é considerado bioacumulativo.

CAS 84133-50-6:

- Coeficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 3,8 Estimado
- Fator de bioconcentração (FBC): 153 Peixes Estimado

CAS 811-97-2:

- log Pow 1,06, Resultado: Não se bioacumula

Mobilidade no solo:

CAS 84133-50-6:

- Não foram encontrados dados específicos relevantes para a avaliação

CAS 64742-47-8:

- Material possui baixa solubilidade e irá flutuar e é esperado que migre da água para a terra.
- Possibilidade de causar divisão em sedimentos e em sólidos do esgoto.

CAS 811-97-2:

- Solo/sedimentos, adsorção, log KOC:= 1,57
- Condições: valor calculado
adsorção

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A

Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA SRW 222 / O

- Ar, Constante de Henry (H), 102 kPa.m³/mol , 25 °C
Condições: valor calculado
Volatilidade importante
- Água,
Solubilidade(s), Mobilidade

Outros efeitos adversos: não há.

CAS 811-97-2:

- Ozone Depletion Potential: = 0
Resultado: sem efeito sobre a camada de ozônio
Potencial diminuição de ozono; PDO (R-11 = 1)
- Global Warming Potential = 0,25
Potencial de aquecimento global de halocarbonetos; HGWP; (R-11 = 1)

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: a parte líquida do produto é totalmente orgânica e biodegradável. Deve ser tratada por lodo ativo, incinerado ou aterrado, 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 ultrafiltração 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: 2.2

Número de risco: 20

Grupo de embalagem: NA

Transporte aéreo: IATA–DGR (*INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION-DANGEROUS GOODS REGULATION*):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.2

Grupo de embalagem: NA

Transporte marítimo: IMO–IMDG (*INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION-INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS CODE*):

Nº ONU: 1950

Nome apropriado para embarque: AEROSOLS

Classe/subclasse de risco: 2.2

Grupo de embalagem: NA

Informações adicionais: FLASHPOINT: < 93 °C (199.4 °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.

Nome do produto: partículas magnéticas via úmida colorida na cor vermelha propelente 134 A

Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA SRW 222 / O

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.

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.