1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Concentrado de partículas magnéticas via úmida fluorescente.
Código interno de identificação do produto: SUPERMAGNA CLY 3000 V AG SN.
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:

Toxicidade aguda – Oral	Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica	Categoria 5
Toxicidade aguda – Inalação	Categoria 4
Corrosão/irritação à pele	Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 1

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução.

Palavras de advertência:
- ATENÇÃO

Frases de perigo:

H302	Nocivo se ingerido
H304	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele
H315	Provoca irritação à pele
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H318	Provoca lesões oculares graves
H332	Nocivo se inalado
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P261	Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/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
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P273	Evite liberação para o meio ambiente
P280	Use EPI adequado como luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Frases de Precaução: respostas a emergências:

P301+P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou médico.
P301+P312	EM CASO DE INGESTÃO: contate um centro de informação toxicológica ou médico.
P302+P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água e sabão em abundância.
P304+P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa reposição 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
P308+P311	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico
P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO T0XICOLÓGICA ou um médico.
P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P321	Tratamento específico: consulte um médico.
P330	Enxágue a boca
P331	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico
P332+P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362+P364	Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usa-la novamente.
P391	Recolha o material derramado

Frase de precaução: armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Frases de precaução: disposição

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente conforme regulamentação local.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

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

Conserve longe do alcance de crianças

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma mistura.

Natureza química: mistura de solventes, óxido de ferro, aditivos e pigmentos.

Nome químico ou comum	*Nº CAS*	*Faixa de concentração (%)*
- Óxido de ferro	*1317-61-9*	*< 5*
- Corante YELLOW 101	*N/D**	*< 2*
- Morfolina	*110-91-8*	*< 5*
- Álcool laurílico	*68439-51-0*	*< 1*
- Butoxietoxietanol	*112-34-5*	*< 5*

*Nota: informação retida em função de confidencialidade de fórmula.

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 “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.

4.1. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.

O contato com a pele pode provocar leve irritação com vermelhidão. O contato repetido e prolongado pode causar dermatite. A inalação de vapores ou névoas pode provocar leve irritação ao trato respiratório com tosse, dor de garganta e falta de ar, por exposição aguda e crônica. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

4.2. Notas para o Médico.

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção apropriados: Meios de extinção apropriados a zona do incêndio. Usar água pulverizada para arrefecer os recipientes.

Meios de extinção inadequados: Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos especiais da substância ou mistura

Perigos da exposição Apropriados: Produto não inflamável ou explosivo.

5.3. Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio.

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente se houver fogo. Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência.

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas.

6.2. Precauções ao meio ambiental.

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.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza.

Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro:

Prevenção da exposição do trabalhador: Evite formação de vapores ou névoas do produto. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Precauções e orientações para o manuseio seguro: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral. Evite formação de vapores ou névoas. Não fume. Evite

inalação e contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais oxidantes e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazene em tanques à temperatura ambiente e sob pressão atmosférica. Aquecimento prolongado em temperaturas superiores a 60°C pode degradar o produto. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

TLV – TWA CAS 1317-61-9: 5 mg/m^3 (ACGIH)
PEL – TWA CAS 1317-61-9: 15 mg/m^3 (OSHA)
TLV – TWA CAS 102-71-6: 5 mg/m^3 (ACGIH)
TLV – TWA CAS 110-91-8: 20 ppm (ACGIH)
REL – TWA CAS 110-91-8: 20 ppm (NIOSH)
TLV – TWA CAS 112-34-5: 20 ppm (ACGIH)
PEL – TWA CAS 112-34-5: 50 ppm (OSHA)

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não disponível.

Medidas de Controle de Engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.2. Controle da exposição

Proteção dos Olhos/Face: Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

Proteção da pele e corpo: Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos.

Proteção Respiratória: Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: líquido verde escuro quando agitado.
Odor: inodoro.
pH: 7,0 a 8,8.
Ponto de fusão/ponto de congelamento: N/A.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: N/A.

Ponto de fulgor: N/A.
Taxa de evaporação: N/A.
Inflamabilidade: não inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N/A.
Pressão de vapor: N/A.
Densidade: aproximadamente 1,0 g/cm3.
Solubilidade em água: parte sólida = insolúvel / parte líquida = solúvel
Coeficiente de partição – n-octanol/água: N/A.
Temperatura de autoignição: N/A.
Temperatura de decomposição: N/D.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade:

Estável nas condições de transporte ou armazenamento recomendadas.

10.2. Estabilidade química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

10.4. Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis

N/A

10.6. Produtos de decomposição perigosos

N/D

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Ingestão: pode ser nocivo se ingerido.
DL50 CAS 1317-61-9: > 5000 mg/kg (rato)
DL50 CAS 102-71-6: 5300 mg/kg (porquinho-da-índia)
DL50 CAS 102-71-6: 8 g/kg (rato)
DL50 CAS 110-91-8: 1910 mg/kg (rato)
DL50 CAS 112-34-5: 2000 mg/kg (porquinho-da-índia)
DL50 CAS 112-34-5: 2400 mg/kg (camundongo)
Contato com a pele: pode causar irritação da pele.
DL50 CAS 102-71-6: > 10 g/kg (coelho)
DL50 CAS 110-91-8: 1000 mg/kg (coelho)
DL50 CAS 112-34-5: 4120 mg/kg (coelho)
Inalação: podem ocorrer irritações, tonturas e cefaleias em altas concentrações.
CL50 CAS 110-91-8: 22,5 mg/L em 4 horas (rato)
Contato com os olhos: pode causar dor e irritação.

Efeitos locais: a inalação de vapores pode causar irritação das vias aéreas, dependendo do tempo de exposição. Irrita a pele. Em contato com os olhos é considerado irritante. Pode ser nocivo quando ingerido. É absorvido pelas vias digestivas. Pode produzir distúrbios gastrintestinais, vômitos e diarreia.

Toxicidade crônica: a inalação pode provocar sonolência, dores de cabeça, irritação do nariz e da garganta, vertigem, perda de apetite, vômitos e diarreia. Irrita a pele, podendo levar à dermatite e rachaduras, facilitando o desenvolvimento de infecções secundárias.

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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Toxicidade

Devido à natureza do produto, espera-se que este apresente ecotoxicidade.

CL50 CAS 1317-61-9: > 1000 mg/L (peixe, 96h).
CL50 CAS 1317-61-9: > 1000 mg/L (crustáceo 48h)
CL50 CAS 110-91-8: 180 mg/L (peixe, 96h).
CE50 CAS 110-91-8: 380mg/L (crustáceo 48h)
CE50 CAS 110-91-8: 45 mg/L (algas, 48h).
CL50 CAS 112-34-5: 2700 mg/L (peixe, 24h).

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável

12.3. Potencial de bioacumulação

Não é bioacumulativo.

12.4. Mobilidade no solo

É esperada baixa mobilidade no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Não há

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto: o produto é facilmente biodegradável. Deve ser tratado por lodo ativo, aterrado ou incinerado, conforme legislação local.

Restos de produtos: nunca disponha o banho do ensaio por partículas magnéticas no meio ambiente. Recomenda-se tratamento adequado para separação de partículas sólidas e líquidas.

Embalagens contaminadas: não devem ser reutilizadas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

N° ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Regulamentação terrestre: Agência Nacional de Transportes Terrestres(5947/21) – Lei 10233 de 5 de junho de 2001. ABNT NBR 7503/08.

Regulamentação aérea: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – "*International Civil Aviation Organization*" (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – "*International Air Transport Association*" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) *Dangerous Goods Regulation* (DGR).

Regulamentação hidroviária: DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – "*International Maritime Organization*" (Organização Marítima Internacional)
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG *Code*).

15. REGULAMENTAÇÕES

Rotulagem: Conforme ABNT NBR 14725.

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 5947/21 em substiuição a Resolução 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

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:
Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.
Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências:
[ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.
[BRASIL – RESOLUÇÃO N° 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional dos Transportes Terrestres.
[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency.

Legendas e abreviaturas:
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.
pH: Potencial Hidrogeniônico

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.