

1 – Informações Gerais

Identificadores	Permanganato de Potássio
Nomes de substâncias e outros identificadores	Sal de potássio do ácido permangânico.
Uso(s) final(is) específico(s)	produtos químicos para tratamento de água e produtos químicos de laboratório, mistura em processos de lote aberto, trabalho de laboratório, pulverização não industrial, processamento de lote fechado em síntese ou formulação e transferência de produtos químicos.
nome da empresa	Cosmoquímica Indústria e Comércio SA
Endereço	Avenida Gupe, 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
telefone	55 11 4772 4900
e-mail	qualidade@cosmoquimica.com.br
resposta de emergência	8007208000

Classificação e rotulagem de perigos

Classificação

Sólidos Oxidantes 2	H272
Corrosão/Irritação da Pele 1 A	H314
Toxicidade Aguda - Oral 4	H302
Perigoso para o ambiente aquático Agudo 1	H410
Perigoso para o ambiente aquático Crônico 1	H410
Toxicidade sistêmica em órgãos-alvo - Exposição repetida 2	H371

GHS

Pictograma



Palavra de Sinal

PERIGO

Declaração de perigo

H272	Pode intensificar o fogo; oxidante
H400	Muito tóxico para a vida aquática
H302	Nocivo se ingerido
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
H314	Causa queimaduras graves na pele e danos nos olhos
H318	Causa danos oculares graves
H371	Pode causar danos aos órgãos

Declaração de precaução

P210	Mantenha longe do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. - Não fume.
P220	Mantenha longe de roupas e outros materiais combustíveis.
P280	Utilize equipamento de proteção individual conforme necessário.
P273	Evite a liberação no meio ambiente.
P260	Não inale poeira/fumaça/gás/névoa/vapores/spray.

P270 Não coma, beba ou fume enquanto estiver usando este produto.
P264 Lave bem as mãos após o manuseio.

Declarações de Precaução de Resposta

P370 + P378 Em caso de incêndio: Use Inundação com água à distância, spray de água ou neblina para extinguir

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO induza o vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a PELE com água [ou tome um banho].

P363 Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

P304 + P340 mantenha-a em uma posição que não dificulte a respiração.

P310 um médico.

P321 Tratamento específico (ver ... neste rótulo).

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de remover - continue enxaguando

Declarações de precaução de armazenamento

P405 Loja trancada.

Declarações de Precaução de Descarte

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em um local autorizado.

3 - Composição e Informação

Tipo de produto	Substância
Fórmula molecular	KMnO ₄
Nome químico	Manganosoilato de potássio
Sinônimo:	Manganato de potássio (VII)
Número CAS:	7722-64-7
CE-Não	231-760-3

4 – Primeiros Socorros

Informações gerais:	Em caso de acidente ou indisposição, procure atendimento médico imediatamente (mostre o rótulo, se possível). Certifique-se de que a equipe médica esteja ciente do(s) material(is) envolvido(s) e tome precauções para se proteger. Lave as roupas contaminadas antes de
Inalação:	Remova a vítima para um local arejado e mantenha-a em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldades respiratórias, pode ser necessário oxigênio.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. (Atenção: a solução pode incendiar certos tecidos). Lave a pele imediatamente com bastante água. Procure atendimento médico imediatamente. Lave a roupa contaminada antes de reutilizá-la. O contato com a pele pode deixar uma mancha marrom de dióxido de manganês insolúvel. Esta pode ser facilmente removida lavando com uma mistura de igual volume de vinagre doméstico e peróxido de hidrogênio a 3%, seguida de lavagem com água e sabão.

Contato visual

Lave imediatamente com bastante água por até 15 minutos. Remova as lentes de contato e abra bem as pálpebras. Continue enxaguando. Procure atendimento médico imediatamente.

Ingestão:

Enxágue a boca imediatamente e beba bastante água. Nunca dê nada pela boca a uma vítima inconsciente ou em convulsões. Não induza o vômito. Em caso de vômito, mantenha a cabeça baixa para que o conteúdo do estômago não chegue aos pulmões. Procure atendimento médico imediatamente.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como tardios:

O contato com este material causará queimaduras na pele, olhos e membranas mucosas. Podem ocorrer danos oculares permanentes, incluindo cegueira.

Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário:

No contexto de toxicidades agudas de PP, predominam irritações clínicas e patológico-anatômicas -> corrosão grave. Semelhante a um ácido, a substância desencadeou necrose de coagulação. Efeitos de reabsorção também ocorrem após ingestão oral; As medidas de primeiros socorros devem ser direcionadas principalmente contra o poder corrosivo do poluente. Sintomas de toxicidade aguda de PP: O contato ocular com cristal(is) ou solução >0,1% leva à vermelhidão do bulbo dependente da dose/concentração e do tempo, particularmente da conjuntiva -> vítreo, conjuntiva inchada (quemose) e opacidade corneana leve -> opacidade corneana grave e isquemia conjuntival -> ulcerações e necrose. Outros sintomas são descoloração temporária violeta ou preto-amarronzada e dor intensa. Após ingestão dérmica, soluções a 1% causam coloração marrom, bolhas mais concentradas, erosões -> ulceração e formação de crostas. É improvável que cristais secos sejam inicialmente agressivos na pele seca, mas em membranas mucosas (úmidas) eles são imediatamente agressivos. A inalação maciça/prolongada de pós/aerossóis de PP destrói o epitélio do trato respiratório: inicialmente, os sintomas subjetivos incluem sensação de queimação nos olhos, nariz e mucosas da garganta, vontade de tossir e salivação. Dependendo da dose, tosse agonizante, náuseas, náuseas, dor retroesternal e "sensação de corpo estranho" ocorrem rapidamente. Os sintomas clínicos podem incluir espasmos da glote, edema da glote (ataques de engasgo, falta de ar, estridor), broncoespasmo, edema pulmonar (dispneia, cianose, hemoptise), seguido posteriormente por pneumonia química. A ingestão de soluções cristalinas concentradas resulta em edema da glote, acompanhado de coloração marrom e edema dos lábios, língua, boca e garganta; a erosão dos vasos da faringe/esôfago desencadeia sangramento. Vômito/diarreia (com sangue)/dor na parte superior do abdômen caracterizam os efeitos corrosivos no trato gastrointestinal. Perfuração gástrica, sangramento e pneumonia aspirativa são possíveis consequências. Assistência médica por médico no local: Olhos: Deve-se presumir que o enxágue seja feito por um socorrista; em seguida, enxágue novamente com solução de enxágue contendo ácido ascórbico (de ampolas); a vítima deve sempre ser examinada e tratada por um oftalmologista. Pele: escove os pós/cristais secos e enxágue; o contato com a solução requer banho/lavagem com bastante água. A aplicação

Tenha cuidado ou cautela com a aplicação de carvão ativado recomendada em fontes bibliográficas convencionais: é inútil e complica o diagnóstico endoscópico! A recomendação dada em um texto padrão para administrar procaína por colher é significativamente desaconselhável: a supervisão de uma punção (coberta) pode ser a consequência fatal! Os primeiros socorros médicos devem ser seguidos por transporte rápido da vítima para o hospital -> endoscopia precoce. A irrigação gástrica pode ser realizada até 3 horas após a ingestão, desde que não haja sintomas de perfuração.

5 – Medidas de combate a incêndios

Riscos gerais de incêndio: produto não é inflamável. Pode intensificar o fogo; oxidante. Pode inflamar combustíveis (madeira, papel, óleo, roupas, etc.). O contato com materiais incompatíveis ou calor (135 °C / 275 °F) pode resultar em reação química exotérmica violenta.

Meios de extinção: **Meios de extinção adequados:** Inundação com água à distância, respingos de água ou neblina. **Meios de extinção inadequados:** Os seguintes agentes extintores são ineficazes: Pó químico seco. Espuma. Dióxido de carbono (CO₂). Materiais halogenados.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Agente oxidante, pode causar ignição espontânea de materiais combustíveis. Por aquecimento e fogo, podem ser formados vapores/gases corrosivos.

Conselhos para bombeiros: **Equipamentos de proteção especiais para bombeiros** Em caso de incêndio, deve-se usar equipamento de respiração autônomo e roupas de proteção completas. Seleção de proteção respiratória para combate a incêndio: siga as precauções gerais contra incêndio indicadas no local de trabalho. Remova os recipientes da área do incêndio, se possível sem riscos. **Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Remova o recipiente da área do incêndio, se possível, sem riscos. Resfrie os recipientes expostos às chamas com água até bem depois de o fogo ter se apagado. Evite que o escoamento do controle de incêndio ou a diluição entre em córregos, esgotos ou abastecimento de água potável. Represe a água de

6 – Medidas em caso de vazamento acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para pessoal não emergencial: Mantenha pessoal desnecessário afastado. Não toque em recipientes danificados ou material derramado sem usar roupas de proteção adequadas. Evite a inalação de vapores e o contato com a pele e os olhos. Use roupas de proteção. As autoridades locais devem ser avisadas caso derramamentos significativos não possam ser contidos.

Para equipes de emergência: Mantenha pessoal desnecessário afastado. Recomenda-se o uso de proteção individual.

Precauções ambientais: Não permita que entre em ralos, esgotos ou cursos d'água. Entre em contato com as autoridades locais em caso de derramamento em ralos/ambiente aquático.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Uma pequena quantidade de vazamento é coletada em um recipiente seco e limpo e coberta com uma concha limpa. Uma grande quantidade de vazamento é coletada e reciclada ou enviada para descarte em aterros sanitários.

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro: Tome todas as precauções para evitar a mistura com combustíveis. Evite o contato deste material com os olhos, a pele ou a roupa. Não inale névoa ou vapor. Utilize o Equipamento de Proteção Individual recomendado na seção 8 da FISPQ. Se a roupa for contaminada, remova-a e lave-a imediatamente. Pode ocorrer ignição espontânea em contato com pano ou papel. Durante o uso, não coma, beba ou fume. É necessária uma boa higiene pessoal. Lave as mãos e as áreas contaminadas com água e sabão antes de sair do local de trabalho. Evite a liberação para o meio ambiente.

Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades:	Mantenha o recipiente bem fechado e em local bem ventilado. Armazene em local fresco e seco. Armazene longe de materiais incompatíveis. Armazene em local fechado à chave. Siga as recomendações locais/nacionais/internacionais aplicáveis sobre o armazenamento de oxidantes. Agentes redutores fortes, ácidos fortes, álcoois, formaldeído, peróxidos, arsenitos, sais de mercúrio, hipofosfitos, compostos orgânicos combustíveis, sulfitos, brometos, ácido clorídrico, carvão, iodetos, pós metálicos, etilenoglicol, materiais orgânicos, alguns metais, sais ferrosos. Metais em pó, peróxidos, zinco, cobre.
---	---

8 – Controle de exposição / proteção individual

Diretrizes de exposição:	Siga os procedimentos padrão de monitoramento. Siga os procedimentos padrão
Controles de exposição	Controles de engenharia adequados: Providencie ventilação geral e local adequada. Lava-olhos e chuveiro de segurança devem estar disponíveis na área de trabalho imediata.

Medidas de proteção individual, como equipamentos de proteção individual:	Informações gerais: Os equipamentos de proteção individual devem ser escolhidos de acordo com as normas CEN e em discussão com o fornecedor do equipamento de proteção individual. Proteção para os olhos/rosto : Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção). Use proteção facial sehá risco de respingos. - Proteção das mãos : Use luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Use luvas de proteção feitas de: Borracha ou plástico. Luvas adequadas podem ser recomendadas pelo fornecedor de luvas.- Outra proteção da pele: Use roupas adequadas resistentes a produtos químicos. Avental de borracha ou plástico.- Proteção respiratória: Em caso de ventilação inadequada ou risco de inalação de vapores, utilizar equipamento respiratório adequado.- Riscos térmicos Use roupas de proteção térmica adequadas, quando necessário.
--	--

Medidas de higiene:	Durante o uso, não coma, beba ou fume. Evite o contato com roupas e outros materiais combustíveis. Remova e lave as roupas contaminadas imediatamente. Lave as mãos antes de pausas e imediatamente após manusear o produto. Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
----------------------------	---

Controles de exposição	Conter derramamentos, prevenir liberações e observar as regulamentações nacionais sobre
-------------------------------	---

– Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico	Sólido (forma cristalina)
Cor	Roxo
Odor	Inodoro
Ponto de	240 °C a 101325 Pa.
Ponto de boliação	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não explosivo
ponto de inflamação	Não disponível.
Autoinflamabilidade	Não disponível.
Inflamabilidade	Não classificado
temperatura de decomposição	200 °C
pH	não disponível.

Viscosidade Não disponível.

Solubilidade em água 64 g/L a 20 °C

Coefficiente de partição -1 a 25 °C

Pressão de vapor 0 Pa a 25 °C

Densidade 2,7 g/cm³

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade O produto não é reativo em condições normais de uso, armazenamento e transporte

Estabilidade química Estável em condições normais

Possibilidade de reações perigosas O contato com materiais combustíveis pode causar incêndio. Pode explodir em contato com ácido sulfúrico, peróxidos e pós metálicos.

Condições a evitar: O contato com materiais incompatíveis ou calor (135 °C / 275 °F) pode resultar em reação química exotérmica violenta.

Agentes redutores fortes, ácidos fortes, álcoois, formaldeído, peróxidos, arsenitos, sais de mercúrio, hipofosfitos, compostos orgânicos combustíveis, sulfitos, brometos, ácido clorídrico, carvão, iodetos, pós metálicos, etilenoglicol, materiais orgânicos, alguns metais, sais ferrosos. Metais em pó, peróxidos, zinco, cobre.

Materiais incompatíveis:

Produtos de decomposição perigosos Por aquecimento e fogo, podem ser formados vapores/gases corrosivos. Oxigênio, óxidos de potássio, óxidos de manganês.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda Oral, rato: LD50 = 1090 mg/kg, American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, pág. 470, 1969.

Irritação/Corrosão Estudo cientificamente injustificado, visto que atende aos critérios para classificação como corrosivo para a pele. O produto pode ser absorvido pelo corpo através da pele. Principais efeitos da exposição: irritação grave, danos à pele e manchas marrons na pele.

Irritação ocular O contato com os olhos causa danos aos tecidos oculares. Isso pode causar queimaduras graves que podem danificar seus olhos. A solução diluída causa leve irritação, enquanto a solução concentrada e o cristal causam lesões graves; as partes de contato frequentemente endurecem, ficam com aspecto de úlcera e marrom-escuras; os olhos, a pele e os tecidos circundantes podem causar edema e hemorragia. Se não for limpo rapidamente, a parte

Sensibilização respiratória ou cutânea: produto pode ser absorvido pelo corpo por inalação. Principais efeitos da exposição: distúrbios respiratórios, tosse. Altas concentrações de poeira e gotículas de água podem causar irritação respiratória no nariz e na garganta, dor de garganta, tosse, falta de ar e dificuldade para respirar, pneumonia grave, até mesmo nos pulmões, e os sintomas podem aparecer após algumas horas.

Ingestão: Perigoso se ingerido. A dose letal estimada em humanos é de 10 g. A ingestão pode causar náuseas, vômitos, dor de garganta, dor de estômago e, eventualmente, levar à perfuração intestinal. Podem ocorrer danos ao fígado e aos rins.

Toxicidade genética nenhum dado disponível.

Carcinogenicidade De acordo com os critérios de classificação definidos no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, o material não requer classificação quanto à carcinogenicidade.

Toxicidade para a Suspeito de ser tóxico para a reprodução

Toxicidade específica para órgãos-alvo - exposição única	Não há relatos de casos conhecidos de intoxicação crônica por permanganatos. A exposição prolongada, geralmente por muitos anos, a grandes concentrações de óxidos de manganês na forma de poeira e vapores pode levar à intoxicação.
toxicidade específica para órgãos-alvo - exposição repetida	Não há relatos de casos conhecidos de intoxicação crônica por permanganatos. A exposição prolongada, geralmente por muitos anos, a grandes concentrações de óxidos de manganês na forma de poeira e vapores pode levar à intoxicação crônica por manganês, envolvendo principalmente o sistema nervoso central.

12 – Informações Ecotoxicológicas

Ecotoxicidade	Toxicidade Aguda: CL50 Peixes (96 horas), Mínimo: 0,348 mg/l, Máximo: 7,52 mg/l, Mediana: 1,72 mg/l, Número do Estudo: 69, Referência para mediana: Marking, LL e TD Bills 1975. Toxicidade do Permanganato de Potássio para Peixes e sua Eficácia na Desintoxicação com Antimicina. Trans.Am.Fish.Soc. 104 (3): 579-583.
Perigo para organismos aquáticos	Água doce: Valor Pnec: 0,025 mg/l PNEC água doce (liberações intermitentes): 0,03 mg/l Água marinha: Valor PNEC: 0 mg/l STP Valor PNEC: 20,4 mg/L Sedimento (água doce) Valor PNEC: 0,011 mg/kg sedimento dw Sedimento (água marinha): Valor PNEC: 0,001 mg/kg sedimento dw
Biodegradação	estudo tecnicamente não viável
Bioacumulação	Sem potencial de bioacumulação (1)
Mobilidade do solo	não disponível
Outros efeitos adversos	nenhum dado disponível.

13 – Considerações sobre descarte

Resíduos residuais	Não permita que este material seja despejado em esgotos/abastecimento de água. Descarte de acordo com a legislação local.
Substância	Não permita que este material seja despejado em esgotos/abastecimento de água. Descarte de acordo com a legislação local.
Métodos/informações de descarte	Colete e recupere ou descarte em recipientes lacrados em local de descarte de resíduos licenciado.
Embalagem contaminada	Como recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga os avisos do rótulo mesmo após o esvaziamento do recipiente. Enxágue o recipiente pelo menos três vezes até que a cor rosa desapareça antes de descartá-lo. Os recipientes vazios devem ser levados a um local aprovado para manuseio de resíduos para reciclagem ou descarte.

14 – Informações de transporte

Transporte terrestre (UN RTDG/ADR/RID)

NÚMERO DA ONU 1490**Nome e descrição apropriados para envio:** Permanganato de Potássio**Classe ou divisão:** Classe 5: Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos; Divisão 5.1**Grupo de embalagem:** Grupo de embalagem II: Substâncias que apresentam perigo médio**Etiquetas** 50**Disposições especiais:** Código de restrição de túnel E.**Observações:** Risco ambiental. Precauções especiais para o usuário: Leia as instruções de segurança, a FISPQ e os procedimentos de emergência antes de manusear.**Transporte hidroviário interior (UN RTDG/ADN(R))****NÚMERO DA ONU** 1490**Nome e descrição apropriados para envio:** Permanganato de Potássio**Classe ou divisão:** Classe 5: Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos; Divisão 5.1**Grupo de embalagem:** Grupo de embalagem II: Substâncias que apresentam perigo médio**Etiquetas** 50**disposições especiais.** risco ambiental.**Transporte marítimo (UN RTDG/IMDG)****NÚMERO DA ONU** 1490**Nome e descrição apropriados para envio:** Permanganato de Potássio**Classe ou divisão:** Classe 5: Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos; Divisão 5.1**Grupo de embalagem:** Grupo de embalagem II: Substâncias que apresentam perigo médio**Etiquetas** 50**Código EmS** FH SQ

Observações: Poluente Marinho**Transporte aéreo (UN RTDG/ICAO/IATA)****NÚMERO DA ONU** 1490**Nome e descrição
apropriados para envio:** Permanganato de Potássio**Classe ou divisão:** Classe 5: Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos; Divisão 5.1**Grupo de embalagem:** Grupo de embalagem II: Substâncias que apresentam perigo médio**Etiquetas** 5.1**disposições especiais.** Código ERG: 5L Precauções especiais para o usuário: Leia as instruções de segurança, SDS e procedimentos de emergência antes de manusear**15 – Regulamentos**

controle e supervisão de produtos químicos." Podem existir obrigações regulatórias para esta substância sob as legislações sob a Diretiva de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos da ECHA - Anexo I ADR, Anexo II RID, Anexo III ADN Regulamento MJSP nº 204 21/10/22 - Controle e supervisão de produtos químicos." TSCA CAS# 7722-64-7 está listado no inventário TSCA. Lista de Relatórios de Saúde e Segurança: Nenhum dos produtos químicos está na Lista de Relatórios de Saúde e Segurança. Regras de Teste Químico: Nenhum dos produtos químicos neste produto está sob uma Regra de Teste Químico. Seção 12b: Nenhum dos produtos químicos está listado na Seção 12b do TSCA. Regra de Novo Uso Significativo do TSCA: Nenhum dos produtos químicos neste material tem um SNUR sob o TSCA. Substâncias Perigosas CERCLA e RQs correspondentes: CAS# 7722-64-7: RQ final de 100 lb; RQ final de 45,4 kg SARA Seção 302 Extremamente Substâncias Perigosas: Nenhum dos produtos químicos neste produto possui TPQ. Códigos SARA: CAS nº 7722-64-7: imediato, retardado, fogo. Seção 313: Este material contém permanganato de potássio (listado como compostos de manganês, nos), >98%, (CAS nº 7722-64-7), que está sujeito aos requisitos de relatórios da Seção 313 do Título III da SARA e da Parte 373 do Código de Processo Civil (CFR). Lei do Ar Limpo: CAS nº 7722-64-7 (listado como compostos de manganês, nos) é listado como um poluente atmosférico perigoso (HAP). Este material não contém nenhum destruidor de ozônio Classe 1. Este material não contém nenhum destruidor de ozônio Classe 2. Lei da Água Limpa: CAS nº 7722-64-7 é listado como uma Substância Perigosa pela CWA. Nenhum dos produtos químicos neste produto é listado como Poluente Prioritário pela CWA. Nenhum dos produtos químicos em Este produto está listado como Poluente Tóxico pela CWA. OSHA: Nenhum dos produtos químicos neste produto é considerado altamente perigoso pela OSHA. O CAS nº 7722-64-7 ESTADUAL pode ser encontrado nas seguintes listas estaduais de direito de conhecimento: Califórnia, Nova Jersey, Pensilvânia, Minnesota (listado como compostos de manganês, nos), Massachusetts. Proposta 65 da Califórnia. Nível de Risco Sem Significativo na Califórnia: Nenhum dos produtos químicos neste produto está listado. Regulamentações Europeias/Internacionais. Rotulagem Europeia em Conformidade com as Diretivas da CE.

16 – Outras informações:

Ficha de Dados de Segurança - FISPQ foi redigida da melhor forma possível e de acordo com os conhecimentos disponíveis à época. A FISPQ constitui apenas um guia para o manuseio, uso, consumo, armazenamento, transporte e descarte seguros de substâncias/preparações/misturas. Novas fichas são redigidas periodicamente. Somente as versões mais recentes devem ser utilizadas. A Ficha não contém especificações de qualidade. O cumprimento das instruções contidas nesta ficha não isenta o usuário da obrigação de tomar medidas ditadas pelo bom senso, regulamentos e recomendações ou que sejam necessárias e/ou úteis com base nas circunstâncias reais aplicáveis. Esta ficha de dados de segurança destina-se ao uso em **território brasileiro** Qualquer uso fora desta área é por sua conta e risco. A FISPQ está em conformidade com a norma ABNT:NBR 14725:2023.

Data	Alteração	Fonte	versão	Revisor
jun-25	ADEQUAÇÃO CONFORME ABNT 14725:2023	Agência Europeia de Produtos Químicos - ECHA	10	Eduardo Verzemiassi

