Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS – Ficha com Dados de Segurança

JOTUN
Jotun Protects Property

Tankguard 412 Comp B

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto : Tankguard 412 Comp B

Código do produto : 2064

Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Tipo do produto : Líquido.

Descrição do produto : Endurecedor.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Utilizar em revestimentos - Utilização industrial

Detalhes do fornecedor : Jotun Brasil Imp.Exp.e Industria de Tintas Ltda.
Estrada Ademar Ferreira Torres, S/N
Fazenda Caluge - Itaboraí - RJ / 24808-520
Brasil

Phone; +55 (21) 3147 3850
Fax; +55 (21) 3147 3861
E-Mail Sales; sales.services@jotun.com.br

SDSJotun@Jotun.com

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : Departemento de HSE&S +55 (21) 3147 3850

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura : TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
CORROSÃO À PELE - Categoria 1B
LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo :

Palavra de advertência : Perigo.

Frases de perigo : H302 - Nocivo se ingerido.
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Seção 2. Identificação de perigos

Geral : Não aplicável.

Prevenção : P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P261 - Evite inalar o vapor.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Resposta à emergência : P304 + P340, P310 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301 + P310, P330, P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353, P310 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico.
P305 + P351 + P338, P310 - 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento : P405 - Armazene em local fechado à chave.

Disposição : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação : Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura

Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
álcool benzilico	≥25 - ≤50	100-51-6
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer	≥10 - ≤25	68609-08-5
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	≥10 - ≤25	2855-13-2
volastonite (Ca(SiO3))	≤10	13983-17-0
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	≤3	113930-69-1
m-fenilenobis(metilamina)	≤3	1477-55-0
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	<1	100545-48-0

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com os olhos : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.

Inalação : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma mascara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. No caso de perda de conciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

Contato com a pele : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

Ingestão : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de conciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Inalação : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contato com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Ingestão : Nocivo se ingerido.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato com os olhos : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação : Não há dados específicos.

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

Notas para o médico : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

Tratamentos específicos : Sem tratamento específico.

Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma mascara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhum Conhecido.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é nocivo para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

Perigosos produtos de decomposição térmica : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio
compostos halogenados
óxidos/óxidos metálicos

Medidas de proteção especiais para os bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Equipamento de proteção especial para bombeiros : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Para o pessoal do serviço de emergência : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Pequenos derramamentos : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Grande derramamento : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a Seção 3). Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
wolastonite (Ca(SiO3))	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023).** TWA: 1 mg/m³ 8 horas. Formulário: Fração inalável
m-fenilenobis(metilamina)	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). Absorvido pela pele.** C: 0.018 ppm

Índices de exposição biológica

No exposure indices known.

Medidas de controle de engenharia : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança química e/ou escudo facial. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.

Proteção da pele

Proteção para as mãos : Nenhum material ou combinação de materiais usados para a fabricação de luvas apresenta resistência ilimitada contra um determinado produto ou contra uma combinação de produtos químicos.
O tempo de rompimento deve ser mais longo do que a vida útil do produto.
Devem ser seguidas as instruções e informações do fabricante com relação ao uso, armazenamento, manutenção e substituição das luvas.
As luvas devem ser substituídas regularmente e quando aparecerem sinais de danos ao material da luva.
Sempre verifique se as luvas estão sem defeitos, se estão guardadas e se são usadas corretamente.
O desempenho ou a eficácia da luva poderá diminuir devido a danos físicos/ químicos ou por manutenção deficiente.
As áreas expostas da pele podem ser protegidas com um creme, mas este não deve ser aplicado após a exposição.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma ISO 374-1:2016.
Recomendado, luvas(tempo de intervalo) > 8 horas: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), borracha de butilo (> 0.4 mm), borracha fluorada (> 0.35 mm), Viton® (> 0.7 mm), neopreno (> 0.35 mm)
Pode ser usado, luvas(tempo de intervalo) 4 - 8 horas: borracha de nitrilo (> 0.75 mm), PVC (> 0.5 mm)

Para uma escolha correta do material das luvas no que respeita á sua resistência quimica e tempo de penetração, aconselhar-se junto do fornecedor das luvas.

O usuário deve verificar se o tipo de luva selecionado é o mais indicado para as condições específicas de manuseio do produto, conforme descrito na avaliação de risco do usuário.

Proteção do corpo : Usar vestimenta de proteção resistente a substâncias químicas / Macacão descartável.

O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.

Outra proteção para a pele : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

Proteção respiratória : Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar aparelhos filtrantes das vias respiratórias certificados apropriados. Usar máscara respiratória com filtro de carvão e anti-poeiras quando aplicar este produto por spray.(como combinação de aparelho filtrante A2-P2). Em espaços confinados, use ar comprimido ou equipamento respirador de ar fresco. Quando aplicar com rolo ou trincha aconselha-se o uso de máscara com filtro de carvão.

Perigos térmicos : Não aplicável.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

Aspecto

Estado físico : Líquido.

Cor : Incolor.

Odor : Característico.

Limite de odor : Não aplicável.

pH : Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento : Não aplicável.

Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : Ø mais baixo valor conhecido: 205.3°C (401.5°F) (álcool benzilico). Média ponderada: 224.75°C (436.6°F)

Ponto de fulgor : Vaso fechada: 100°C (212°F)

Taxa de evaporação : 0.007 (álcool benzilico) comparado com acetato de butilo

Inflamabilidade : Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade : Faixa mais elevada conhecida: Inferior: 1.3% Superior: 13% (álcool benzilico)

Pressão de vapor : Máximo valor conhecido: 0.007 kPa (0.05 mm Hg) (a 20°C) (álcool benzilico). Média ponderada: 0.005 kPa (0.04 mm Hg) (a 20°C)

Densidade relativa do vapor : Máximo valor conhecido: 3.7 (Ar = 1) (álcool benzilico).

Densidade : 1.1 g/cm³

Solubilidade(s) :

Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

Meio	Resultado
água fria	Não solúvel
água quente	Não solúvel

Coeficiente de partição – n-octanol/água : Não disponível.

Temperatura de autoignição : O mais baixo valor conhecido: 380°C (716°F) (3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina).

Temperatura de decomposição : Não disponível.

Viscosidade : Cinemática (40°C (104°F)): >20.5 mm^2/s (>20.5 cSt)

Características da partícula

Tamanho de partícula médio : Não aplicável.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

Estabilidade química : O produto é estável.

Possibilidade de reações perigosas : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

Condições a serem evitadas : Não há dados específicos.

Materiais incompatíveis : Mantenha-se fora do alcance dos seguintes materiais, de modo a evitar reacções exotérmicas fortes: agentes oxidantes, substâncias alcalinas fortes, substâncias ácidas fortes.

Produtos perigosos da decomposição : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
álcool benzilico	LD50 Oral	Rato	1230 mg/kg	-
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	LD50 Oral	Rato	1030 mg/kg	-
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	LD50 Oral	Rato	1000 mg/kg	-
m-fenilenobis(metilamina)	LD50 Dérmico	Coelho	3100 mg/kg	-
	LD50 Oral	Camundongo	1180 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
álcool benzilico	Olhos - Levemente irritante	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-
m-fenilenobis(metilamina)	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 50 µg	-
	Pele - Forte irritação	Coelho	-	24 horas 750 µg	-

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Rota de exposição	Espécie	Resultado
Cyclohexanemethanamine, 5-amino-1,3,3-trimethyl-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
m-fenilenobis(metilamina)	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
ácido octadecanóico, 12-hidroxi-, produtos da reacção com etilenodiamina	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização

Mutagenecidade

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
Volastonite (Ca(SiO3))	3

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Teratogenicidade

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Inalação : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Contato com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Ingestão : Nocivo se ingerido.

Seção 11. Informações toxicológicas

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão

Inalação : Não há dados específicos.

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Não disponível.

Geral : Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenecidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade à reprodução : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Tankguard 412 Comp B (MM-WCS)	1826.6	N/A	N/A	427.6	N/A
álcool benzilico	1200	N/A	N/A	N/A	N/A
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	1030	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	1000	N/A	N/A	N/A	N/A
m-fenilenobis(metilamina)	1180	N/A	N/A	11	N/A

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
álcool benzilico	Agudo. EC50 388 mg/l	Crustáceos	48 horas
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Agudo. EC50 23 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. LC50 110 mg/l	Peixe	96 horas
m-fenilenobis(metilamina)	Agudo. EC50 12 mg/l	Algas	72 horas

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
álcool benzilico	-	-	Facilmente
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	-	-	Não facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potencial
álcool benzilico	0.87	<100	baixa
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	0.99	-	baixa
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)	-	4.77	baixa
m-fenilenobis(metilamina)	0.18	2.69	baixa

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (K_{OC}) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A disposição deste produto, soluções e qualquer subproduto deve obedecer todas recomendações para a proteção ambiental bem como a legislação vigente aplicável a destinação de resíduos segundo as exigências das autoridades locais. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
Número ONU	UN2735	UN2735	UN2735
Denominação da ONU apropriada para o embarque	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina)
Classe(s) de risco para o transporte	8	8	8
Grupo de embalagem	III	III	III
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.

Informações adicionais

ADR / RID : Código de restrição em túneis: (E)
Número de identificação de perigo: 80

IMDG : **Programas de emergência** F-A, S-B

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO : Não disponível.

Grupo de segregação segundo o código IMDG : 18- Alkalis

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de impressão : 21.10.2025

Data de emissão/Data da revisão : 21.10.2025

Data da edição anterior : 30.05.2024

Versão : 1.03

Significado das abreviaturas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
N/A = Não disponível
SGG = Grupo de segregação
UN = Nações Unidas

Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4	Método de cálculo
CORROSÃO À PELE - Categoria 1B	Método de cálculo
LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1	Método de cálculo
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3	Método de cálculo

Referências : Não disponível.

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui.
A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.