

Pilot WF Alu

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto	: Pilot WF Alu
Código do produto	: 31162
Outras maneiras de identificação	: Não disponível.
Tipo do produto	: Líquido.
Descrição do produto	: Tinta de água.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Utilizar em revestimentos - Utilização industrial
Utilizar em revestimentos - Utilização profissional

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)	: Departamento de HSE&S +55 (21) 3147 3850
--	--

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura	: IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2
---	--

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência : Atenção.

Frases de perigo : H315 - Provoca irritação à pele.
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Seção 2. Identificação de perigos

Frases de precaução

- Geral** : Não aplicável.
- Prevenção** : P280 - Usar luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P261 - Evite inalar o vapor.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
- Resposta à emergência** : P391 - Recolha o material derramado.
P362 + P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a 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 - 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: Procure atendimento médico.
- Armazenamento** : Não aplicável.
- 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
(metil-2-metoxietoxi)propanol	≤10	34590-94-8
2-butoxyethanol	≤3	111-76-2
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)	≤0.1	64359-81-5
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	<0.1	55406-53-6
dinitrato de cobre	≤0.02	3251-23-8
C(M)IT/MIT (3:1)	<0.003	55965-84-9
zinc pyrithione	≤0.00063	13463-41-7

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, conseqüentemente, 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** : 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. Consulte um médico.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. 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. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, 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.
- Contato com a pele** : 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. Consulte 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** : 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. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, 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 irritação ocular grave.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- 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. 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.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

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 tóxico 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/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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

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. Recolha o material derramado.

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.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previnir 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 ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Evite a liberação para o meio ambiente. 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. 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
(metil-2-metoxietoxi)propanol	ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). [(2-Methoxymethylethoxy)propanol] Absorvido pela pele. STEL: 909 mg/m ³ 15 minutos. STEL: 150 ppm 15 minutos. TWA: 606 mg/m ³ 8 horas.
2-butoxyethanol	ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). [dipropylene glycol methyl ether] TWA: 50 ppm 8 horas. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). Absorvido pela pele. LT: 39 ppm 8 horas. LT: 190 mg/m ³ 8 horas.

Índices de exposição biológica

No exposure indices known.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- 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 proteção contra respingos químicos.
- 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.
- Utilizar luvas adequadas testadas segundo a norma ISO 374-1:2016.
 Recomendado, luvas(tempo de intervalo) > 8 horas: borracha de butilo (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm), borracha de nitrilo (> 0.75 mm), neopreno (> 0.35 mm)
 Pode ser usado, luvas(tempo de intervalo) 4 - 8 horas: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), álcool polivinílico (PVA) (> 0.3 mm)
 Não recomendado, luvas(tempo de intervalo) < 1 hora: PVC (> 0.5 mm)
- Para uma escolha correta do material das luvas no que respeita á sua resistência química 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** : 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.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

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	: alumínio
Odor	: Característico.
Limite de odor	: Não aplicável.
pH	: 8-9
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: 0
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: O mais baixo valor conhecido: 100°C (212°F) (água). Média ponderada: 115.05°C (239.1°F)
Ponto de fulgor	: Não aplicável.
Taxa de evaporação	: Máximo valor conhecido: 0.36 (água) Média ponderada: 0.32comparado com acetato de butilo
Inflamabilidade	: Não aplicável.
Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade	: Não aplicável.
Pressão de vapor	: Máximo valor conhecido: 2.3 kPa (17.5 mm Hg) (a 20°C) (água). Média ponderada: 2.14 kPa (16.05 mm Hg) (a 20°C)
Densidade relativa do vapor	: Máximo valor conhecido: 7.5 (Ar = 1) (ácido isobutírico, monoéster com 2,2,4-trimetilpentano-1,3-diol). Média ponderada: 5.2 (Ar = 1)
Densidade	: 1.059 g/cm ³
Solubilidade(s)	:

Meio	Resultado
água fria	Facilmente solúvel
água quente	Facilmente solúvel

Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Não aplicável.
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.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

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
2-butoxyethanol	LD50 Oral	Porquinho da Índia - Sexo masculino,	1414 mg/kg	-
	LD50 Oral	Sexo feminino Rato - Sexo masculino,	1300 mg/kg	-
	LD50 Oral	Sexo feminino Rato	1470 mg/kg	-
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	LD50 Oral	Rato	794 mg/kg	-
dinitrato de cobre	LD50 Oral	Rato	53 mg/kg	-
C(M)IT/MIT (3:1)	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	0.14 mg/l	4 horas
zinc pyrithione	LD50 Dérmico	Rato	2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	221 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
metil-2-metoxietoxi) propanol	Olhos - Levemente irritante	Humanos	-	8 mg	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
2-butoxyethanol	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 mg	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	500 mg	-
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)	Olhos - Forte irritação	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-
	Pele - Forte irritação	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	Olhos - Irritante	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-
dinitrato de cobre	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	100 milligrams	-
	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	0.06666667 minutos 100 milligrams	-
	Pele - Forte irritação	Coelho	-	500 milligrams	-
zinc pyrithione	Olhos - Irritante	Mamíferos - espécie não especificada	-	-	-

Sensibilização

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Rota de exposição	Espécie	Resultado
4,5-dicloro-2-octil-2H- isotiazole-3-ona (DCOIT) butilcarbamato de 3-iodo- 2-propinilo (IPBC) C(M)IT/MIT (3:1)	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização
	pele	Mamíferos - espécie não especificada	Sensibilização

Mutagenicidade

Não disponível.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Classificação

Nome do Produto/Ingrediente	IARC
2-butoxyethanol dinitrato de cobre	3 2A

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Teratogenicidade

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC) zinc pyrithione	Categoria 1	-	traquéia
	Categoria 1	-	-

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Ingestão** : Não há dados específicos.

Seção 11. Informações toxicológicas

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.

Mutagenicidade : 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)
Pilot WF Alu (MM-WCS-SUMI)	48979.6	N/A	N/A	122.4	N/A
2-butoxyethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)	567	N/A	N/A	N/A	0.16
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	500	N/A	N/A	N/A	0.5
C(M)IT/MIT (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A
zinc pyrithione	221	N/A	N/A	N/A	0.14

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
2-butoxyethanol	Agudo. EC50 1000 mg/l Água fresca Agudo. LC50 1000 mg/l Água marinha	Daphnia - Daphnia magna Crustáceos - Chaetogammarus marinus - Jovem	48 horas 48 horas
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)	Agudo. EC50 0.0057 mg/l Agudo. LC50 0.014 mg/l Agudo. LC50 0.0027 mg/l Crônico NOEC 0.00056 mg/l	Crustáceos - Daphnia magna Peixe - Lepomis macrochirus Peixe - Onchorhynchus mykiss Peixe	48 horas 96 horas 96 horas 97 dias
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	Agudo. EC50 0.022 mg/l Agudo. EC50 0.16 mg/l Agudo. LC50 0.067 mg/l Crônico NOEC 70 ppb Água fresca	Algas - Scenedesmus subspicatus Crustáceos - Daphnia magna Peixe - Onchorhynchus mykiss Peixe - Onchorhynchus mykiss - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling)	72 horas 48 horas 96 horas 96 horas
dinitrato de cobre	Agudo. LC50 9.5 µg/l Água fresca Agudo. LC50 15 µg/l Água fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia Peixe - Pimephales promelas	48 horas 96 horas

Seção 12. Informações ecológicas

C(M)IT/MIT (3:1)	Agudo. EC50 0.048 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 0.0052 mg/l	Algas - Skeletonema costatum	48 horas
zinc pyrithione	Agudo. EC50 0.1 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 0.22 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo. NOEC 0.00064 mg/l	Algas - Skeletonema costatum	48 horas
	Crônico NOEC 0.0012 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Crônico NOEC 0.004 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	21 dias
	Crônico NOEC 0.098 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	28 dias
	Agudo. EC50 0.067 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 0.051 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. LC50 0.0104 mg/l	Peixe	96 horas
	Crônico NOEC 2.7 ppb Água marinha	Daphnia - Daphnia magna	21 dias

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
(metil-2-metoxietoxi)propanol	-	-	Facilmente
4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)	-	-	Facilmente
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo (IPBC)	-	-	Facilmente
C(M)IT/MIT (3:1)	-	-	Não facilmente

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
(metil-2-metoxietoxi)propanol	0.004	-	baixa
2-butoxyethanol	0.81	-	baixa
C(M)IT/MIT (3:1)	-	3.16	baixa
zinc pyrithione	0.9	11	baixa

Mobilidade no solo







Coefficiente 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 as 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	UN3082	UN3082	UN3082
Denominação da ONU apropriada para o embarque	Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, n.e. (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT))	Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, n.e. (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT)). Poluente marítimo (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT))	Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, n.e. (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazole-3-ona (DCOIT))
Classe(s) de risco para o transporte	9  	9  	9  
Grupo de embalagem	III	III	III
Perigo ao meio ambiente	Sim.	Sim.	Sim.

Informações adicionais

Brasil

: Este produto não está regulamentado como um bem perigoso quando transportado em quantidades ≤ 5 L ou ≤ 5 kg, desde que as embalagens atendam às disposições gerais de 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Número de risco 90

Sinal

: O sinal de perigoso para o ambiente / poluente marinho é aplicável apenas para embalagens contendo 5 Lts e 5 Kgs para os sólidos.

ADR / RID

: Código de restrição em túneis: (-)
Número de identificação de perigo: 90

IMDG

: Este produto não está regulamentado como um bem perigoso quando transportado em quantidades ≤ 5 L ou ≤ 5 kg, desde que as embalagens atendam às disposições gerais de 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Programas de emergência F-A, S-F

IATA

: Este produto não está regulamentado como um bem perigoso quando transportado em quantidades ≤ 5 L ou ≤ 5 kg, desde que as embalagens atendam às disposições gerais de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 e 5.0.2.8.

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.

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

Seção 15. Informações sobre regulamentações

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 : 30.05.2024

Data de emissão/Data da revisão : 30.05.2024

Data da edição anterior : 30.03.2023

Versão : 1.02

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
IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2	Método de cálculo
IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2	Método de cálculo
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2	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.