FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Data de emissão 12 Novembro 2026

Versão 2

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto : PITT-CHAR XP BASE WHITE

Código do produto : 000010024378

Outras maneiras de identificação : 00444888; 00444889 ; 00461174 ; 47589-K3001/22.6K

Tipo do produto : Líquido.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados

Revestimento. Tintas. Materiais relacionados à pintura s.o.e.

Advertência contra o uso	Razão
Não aplicável.	

Detalhes do fornecedor:

Fornecedor : PPG Industrial do Brasil – Tintas e Vernizes Ltda
Via Anhanguera KM 106, Bairro Sao Judas Tadeu
Sumare / SP, Brasil
55 19 2103-6000 (Recepção e Portaria)

Email address: : fds@ppg.com

Telefone para emergências : 0800 707 1767 / 0800 707 7022 – Empresa Ambipar response (24hs)
0800 014 8110 / (011)2661-8571 – CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica (atendimento 24hs)

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura : IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 2
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2

Órgãos alvos : Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: fígado, via respiratória superior, pele, olhos, Sistema Nervoso Central (SNC), Tiróide.

Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 42.8%

Elementos GHS do rótulo

Seção 2. Identificação de perigos

Pictogramas de perigo :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : Provoca irritação moderada à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Provoca irritação ocular grave.
Pode provocar câncer.
Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção : Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial. Evite a liberação para o meio ambiente. Evite inalar o vapor.

Resposta à emergência : Recolha o material derramado. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico. Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: Procure atendimento médico.

Armazenamento : Não aplicável.

Disposição : 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 : 00444888; 00444889 ; 00461174 ; 47589-K3001/22.6K

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS/ outros identificadores	Classificação
undecaóxido de hexaboro e dizinco	≥20 - <25	12767-90-7	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis [ethanol]	≥20 - ≤30	139651-91-5	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	≥10 - ≤20	12046-04-7	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 2
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	≥10 - ≤13	13674-84-5	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4 CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	≥5 - <10	1675-54-3	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	≥1 - ≤4.6	68333-79-9	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5
Vidro, óxido, substâncias químicas	≥1 - ≤3	65997-17-3	Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	<1	123-26-2	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

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 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Código SUB indica substâncias sem números CAS registados.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com os olhos : Remova lentes de contato, lave abundantemente com água limpa e fresca, mantendo as pálpebras separadas por pelo menos 10 minutos e procure o médico imediatamente.

Inalação : Procure ir para o ar livre. Manter a vítima aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado.

Contato com a pele : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize um produto de limpeza de pele reconhecido. Não utilize solventes ou diluentes.

Ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Manter a vítima aquecida e em repouso. NÃO provoque vômito.

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. 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.

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 moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Perigosos produtos de decomposição térmica : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de carbono
óxidos fosforosos
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. Evite inalar o vapor. 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.

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 : 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. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. 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. 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 : Armazene entre as seguintes temperaturas: 0 a 35°C (32 a 95°F). 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

undecaóxido de hexaboro e dizinco	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2013)** TWA: 3 mg/m³ (Poeira e neblina). Formulário: Fração respirável. TWA: 10 mg/m³ (Poeira e neblina). Formulário: .
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	**ACGIH TLV (Estados Unidos)** TWA: 10 mg/m³. Formulário: inhalable dust. TWA: 3 mg/m³. Formulário: Poeira respirável.
Vidro, óxido, substâncias químicas	**ACGIH TLV (Estados Unidos)** TWA: 10 mg/m³. Formulário: Total dust. TWA: 3 mg/m³. Formulário: Respirable. TWA: 1. Formulário: Fibras de vidro de filamento contínuo. TWA: 5 mg/m³ (Inalável). Formulário: Fibras de vidro de filamento contínuo.
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	**ACGIH TLV (Estados Unidos)** TWA: 10 mg/m³. Formulário: Total dust. TWA: 3 mg/m³. Formulário: Respirable.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

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 para os olhos : Óculos de proteção contra respingos químicos.

Proteção da pele

Proteção para as mãos : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se uma avaliação de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.

Luvas : borracha de butilo

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 : Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar aparelhos filtrantes das vias respiratórias certificados apropriados. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico : Líquido.

Cor : Gelo.

Odor : Característico.

pH : Não aplicável.

Ponto de fusão : Não disponível.

Ponto de ebulição : >37.78°C (>100°F)

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Ponto de fulgor : Vaso fechada: Não aplicável.

Taxa de evaporação : Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás) : Não disponível.

Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior : Não disponível.

Pressão de vapor : Não disponível.

Densidade de vapor : Não disponível.

Densidade relativa : 1.47

Solubilidade(s) :

Meio	Resultado
água fria	Não solúvel

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

Temperatura de autoignição : Não disponível.

Temperatura de decomposição : Não disponível.

Viscosidade : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm^2/s (>21 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 : Quando exposto a altas temperaturas pode produzir subprodutos perigosos.

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 : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos fosforosos compostos halogenados óxidos/ óxidos metálicos

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Provoca irritação ocular grave.
Provoca irritação moderada à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode provocar câncer.
Suspeita-se que prejudique o feto.

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Dose
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Coelho - Dérmico - DL50 Rato - Via oral - DL50 Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina	>5000 mg/kg >5000 mg/kg >5 mg/l [4 horas]
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Coelho - Dérmico - DL50 Rato - Via oral - DL50	>2000 mg/kg 4200 mg/kg
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Rato - Via oral - DL50 Coelho - Dérmico - DL50 Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina	1500 mg/kg >5 g/kg >7 mg/l [4 horas]
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Coelho - Dérmico - DL50 Rato - Via oral - DL50	23000 mg/kg 15000 mg/kg
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Rato - Via oral - DL50	4.74 g/kg
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Rato - Via oral - DL50 Rato - Dérmico - DL50 Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina	>2000 mg/kg >2000 mg/kg >5.11 mg/l [4 horas]

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Espécie	Dose	Pontuação
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Coelho - Olhos - Opacidade da córnea	Quantidade/concentração aplicada: 0.083g Duração do tratamento/exposição: 24 horas Período de observação: 74 horas Totalmente reversível em mais de 7 dias	Pontuação da irritação: 33
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Seção 11. Informações toxicológicas

(1-methylethylidene)bis [phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]			
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	Coelho - Olhos - Vermelhidão da conjuntiva	Duração do tratamento/exposição: 24 horas	Pontuação da irritação: 0.4
	Coelho - Olhos - Levemente irritante	Duração do tratamento/exposição: 24 horas Totalmente reversível em 7 dias ou menos	-
	Coelho - Pele - Eritema/ escara	Duração do tratamento/exposição: 4 horas	Pontuação da irritação: 0.8
	Coelho - Pele - Edema	Duração do tratamento/exposição: 4 horas	Pontuação da irritação: 0.5
	Coelho - Pele - Levemente irritante	Duração do tratamento/exposição: 4 horas	-
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Conclusão/Resumo

Pele : Causa leve irritação cutânea.

Olhos : Provoca irritação ocular grave.

Respiratório : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Sensibilização

Nome do Produto/Ingrediente	Espécie	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Não disponível	Não disponível
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Camundongo - pele	Sensibilização
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível	Não disponível

Seção 11. Informações toxicológicas

Conclusão/Resumo

Pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.

Respiratório : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Mutagenecidade

Nome do Produto/Ingrediente	Espécie	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Não disponível	Não disponível
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não disponível	Não disponível
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível	Não disponível

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Carcinogenicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Espécie	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Não disponível	Não disponível
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não disponível	Não disponível
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível	Não disponível

Conclusão/Resumo : Pode provocar câncer.

Classificação

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	OSHA	IARC	NTP
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	-	2A	-
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	-	3	-
Vidro, óxido, substâncias químicas	-	3	-

Carcinógeno Código de classificação:

ACGIH: A1, A2, A3, A4, A5
IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP: Proven, Possible
OSHA: +
Not listed or regulated as a carcinogen: -

Toxicidade à reprodução

Nome do Produto/Ingrediente	Espécie	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Rato - Via oral OECD 408 375 mg/kg [7 dias por semana] [90 dias]	Efeitos na fertilidade: Positivo Toxicidade materna: Positivo Congênito: Positivo
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Não disponível	Não disponível
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível	Não disponível

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.

Seção 11. Informações toxicológicas

ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Vidro, óxido, substâncias químicas	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Vidro, óxido, substâncias químicas	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

Órgãos alvos : Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: fígado, via respiratória superior, pele, olhos, Sistema Nervoso Central (SNC), Tiróide.

Perigo por aspiração

Nome	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Nenhum.
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis [ethanol]	Nenhum.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Nenhum.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Nenhum.
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	Nenhum.
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Nenhum.
Vidro, óxido, substâncias químicas	Nenhum.
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Nenhum.

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

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 moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Seção 11. Informações toxicológicas

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 : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
má formação óssea

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

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita. O contato do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis. A ingestão pode causar náusea, diarreia e vômitos. Isso leva em conta, se for conhecido, os efeitos imediatos e tardios, bem como os efeitos crônicos, de componentes para as exposições de curto e de longo prazo, por vias de exposição oral, por inalação e fontes de exposição dérmica e pelo contato com os olhos.

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Efeitos potenciais tardios : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Efeitos potenciais tardios : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Não disponível
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis	Não disponível

Seção 11. Informações toxicológicas

(4,1-fenilenooximetileno)]bisoxirano	
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	Não disponível

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

Carcinogenicidade : Pode provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

Mutagenecidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade à reprodução : Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
PITT-CHAR XP BASE WHITE	5195.9	7244.9	Não disponível	Não disponível	Não disponível
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Borato(5-), bis[µ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	4200	2500	Não disponível	Não disponível	Não disponível
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	1500	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	15000	23000	Não disponível	Não disponível	Não disponível
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	4740	2500	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Vidro, óxido, substâncias químicas	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxioctadecano-1-amida)	2500	2500	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Outras informações : Não disponível.

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose / Exposição
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Agudo. - EC50	Daphnia - *Daphnia magna*	76 mg/l [48 horas]
	Agudo. - CL50	Peixe - *Salmo gairdneri*	2.17 mg/l [96 horas]
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Agudo. - CL50	Peixe	>100 mg/l [96 horas]
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	Crônico - NOEC	Daphnia	0.3 mg/l [21 dias]
	Agudo. - CL50 - Água fresca	Daphnia - *daphnia magna*	1.8 mg/l [48 horas]
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Agudo. - EC50 - Água fresca	Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato	730.5 mg/l [48 horas]
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	Agudo. - EC50	Daphnia - *Daphnia magna*	94 mg/l [48 horas]
	Agudo. - EC50	Algas - *Pseudokirchneriella subcapitata*	29 a 43 mg/l [72 horas]

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose / Inoculante
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	-	63% [28 dias]	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	-	-	Não facilmente
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	-	-	Facilmente

Potencial bioacumulativo

Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potencial
undecaóxido de hexaboro e dizinco	Nenhum.	60960	Alta
Dodecanedioic acid, polymer with 2,2'-[1,4-butanediylbis (oxymethylene)]bis[oxirane], (chloromethyl)oxirane, 4,4'-(1-methylethylidene)bis [phenol], nonanedioic acid and 2,2'-oxybis[ethanol]	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrogênio de amônio di-hidratado, (T-4)-	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	2.68	7.94 [OCDE 305 C]	Baixa
2,2'-[(1-metiletilideno)bis (4,1-fenilenooximetileno)] bisoxirano	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
ácidos polifosfóricos, sais de amónio	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
Vidro, óxido, substâncias químicas	Nenhum.	Nenhum.	Nenhum.
N,N'-etano-1,2-diilbis (12-hidroxioctadecano-1-amida)	>6	Nenhum.	Alta

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água : 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 eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. 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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. 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 (ANTT)	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. (TINTA)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
Classe(s) de risco para o transporte	9	9	9
Grupo de embalagem	III	III	III
Perigo ao meio ambiente	Sim.	Yes.	Yes.
Substâncias de poluentes marinhos	Não aplicável.	(hexaboron dizinc undecaoxide)	Not applicable.

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

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

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 aplicável.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Referências : ABNT NBR 14725: 2023 (Abril 2025)

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data da edição anterior : **6/18/2026**

Versão : **2**

Preparado por : EHS

Significado das abreviaturas : ADN = Disposições Européias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
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
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)
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
UN = Nações Unidas

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

Observações

As informações contidas nesta ficha técnica são baseadas nos atuais conhecimentos científicos e técnicos. A finalidade destas informações é chamar a atenção para os aspectos de higiene e segurança no que concerne os produtos fornecidos pela PPG e para recomendar medidas de precaução para estocagem e manuseio de produtos. Nenhuma garantia é dada em respeito às propriedades dos produtos. Nenhuma ação judicial pode ser aceita por qualquer falha por ter sido observadas as medidas de precaução descritas nesta folha de informações ou por qualquer erro de uso deste produto.