FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Data de lançamento/Data da revisão : 5 Agosto 2026 **Versão** : 5

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome do Produto : AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER

Código do produto : 000001194604

Outros meios de identificação

00437439; 00466371 ; 00466891

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso do produto : Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

Utilização da substância ou mistura : Endurecedor.

Utilizações não recomendadas : O produto não é destinado, etiquetado ou embalado para uso pelo consumidor

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Número de telefone de emergência

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

Centro de Antivenenos Oficial: (00 351) 800 250 250

Fornecedor

+31 20 4075210

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Definição do produto : Mistura

Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361fd
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo :

Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : Líquido e vapor inflamáveis.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Suspeito de provocar cancro.
Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção : Usar luvas de protecção, vestuário de protecção, e protecção ocular ou protecção facial. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta : Recolher o produto derramado. EM CASO DE INALAÇÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenamento : Não é aplicável.

Eliminação : Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

P280, P210, P273, P391, P304 + P310, P501

Ingredientes perigosos : 4-metilpentan-2-ona; Polyaminoamide; álcool benzílico; 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina; 4-nonilfenol ramificado; 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine e aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina

Elementos de etiquetagem suplementares : Não é aplicável.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos : Não é aplicável.

Exigências especiais de embalagem

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças : Não é aplicável.

Aviso táctil de perigo : Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

O produto satisfaz os critérios relativos às propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006. : Contém 4-nonilfenol ramificado. Pode causar disrupção endócrina.

Outros perigos que não resultam em classificação : Causa queimaduras no tracto digestivo. O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	% em massa	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
4-metilpentan-2-ona	REACH #: 01-2119473980-30 CE (Comunidade Europeia): 203-550-1 CAS: 108-10-1 Índice: 606-004-00-4	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Inalação (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
Polyaminoamide	CE (Comunidade Europeia): Polymer CAS: 68082-29-1	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
álcool benzílico	REACH #: 01-2119492630-38 CE (Comunidade Europeia): 202-859-9 CAS: 100-51-6 Índice: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
ciclohexanona	REACH #: 01-2119453616-35 CE (Comunidade	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	ATE [Oral] = 1800 mg/kg ATE [Dérmico] = 1100	[1] [2]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

	Europeia): 203-631-1 CAS: 108-94-1		Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	mg/kg ATE [Inalação (gases)] = 8000 ppm	
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	REACH #: 01-2119514687-32 CE (Comunidade Europeia): 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Índice: 612-067-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oral] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
4-nonilfenol ramificado	REACH #: 01-2119510715-45 CE (Comunidade Europeia): 284-325-5 CAS: 84852-15-3 Índice: 601-053-00-8	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 1300 mg/kg M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 10	[1] [3]
4,4'-Isopropilidenodifenol, produtos da reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos da reação com 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CE (Comunidade Europeia): 500-101-4 CAS: 38294-64-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE (Comunidade Europeia): 201-148-0 CAS: 78-83-1 Índice: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE (Comunidade Europeia): 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dérmico] = 1280 mg/kg	[1]
ácidos gordos, tall-oil, produtos da reacção com dietilenotriamina	CE (Comunidade Europeia): 263-160-2 CAS: 61790-69-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (oral) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1	[1]
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	REACH #: 01-2119487919-13 CE (Comunidade Europeia): 292-588-2	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dérmico] = 1465 mg/kg	[1]

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

ácido salicílico	CAS: 90640-67-8 REACH #: 01-2119486984-17 CE (Comunidade Europeia): 200-712-3 CAS: 69-72-7 Índice: 607-732-00-5	≤0.30	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d **Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.**	ATE [Oral] = 891 mg/kg	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente
[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho
[3] Substância que suscite preocupações equivalentes - Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

Código SUB indica substâncias sem números CAS registados.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Contacto com os olhos : Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.

Via inalatória : Levar para o ar livre. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou paragem respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigénio por pessoal treinado.

Contacto com a pele : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. NÃO utilize solventes ou diluentes.

Ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Mantenha a pessoa aquecida e em repouso. NÃO provocar o vómito.

Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Se ainda houver suspeita da presença de vapores, o salvador deverá utilizar uma máscara adequada ou um aparelho de respiração autónomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Anotações para o médico : Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.

Tratamentos específicos : Não requer um tratamento específico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Utilizar substâncias químicas secas, CO_2, água de pulverização (névoa) ou espuma.

Meios de extinção inadequados : NÃO utilizar um jato de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos provenientes da substância ou mistura : Líquido e vapor inflamáveis. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar, com risco de explosão subsequente. Este material é muito tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso de água, esgoto ou dreno.

Produtos de combustão perigosos : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de carbono
óxidos de azoto
compostos halogenados
óxido metálico/óxidos

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Precauções especiais para bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo.

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Desligar todas as fontes de ignição. Nenhuma fagulha, fumo ou chamas na área de perigo. Evitar respirar o vapor. Vestir equipamento de protecção individual apropriado. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

6.2 Precauções a nível ambiental : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

Derramamento de grande escala : Interromper o vazamento se não houver riscos. Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Lave o produto derramado e elimine-o através de uma estação de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma: Os derrames devem ser contidos e recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomáceas, e colocados no recipiente para eliminação de acordo com a regulamentação local. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.

6.4 Remissão para outras secções : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de proteção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 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 percebido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evitar a libertação para o ambiente. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Não entrar em áreas de armazenamento e locais confinados, a não ser que sejam adequadamente ventilados. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento eléctrico (ventilação, iluminação e manuseamento de produto) à prova de explosão. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Tomar medidas preventivas contra descargas electrostáticas. Os recipientes vazios retêm resíduos 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 produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades : Armazenar entre as seguintes temperaturas: 0 para 35°C (32 para 95°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Consultar a Secção 1.2 para utilizações identificadas.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
4-metilpentan-2-ona	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A3. VLE-MP 8 horas: 20 ppm. VLE-CD 15 minutos: 75 ppm. **Decreto-Lei n.º 24/2012 - Valores limite de exposição profissional relativos a agentes químicos (Portugal, 6/2021)** STEL 15 minutos: 50 ppm. STEL 15 minutos: 208 mg/m³. TWA 8 horas: 20 ppm. TWA 8 horas: 83 mg/m³.
ciclohexanona	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** A3. Contacto com a pele. VLE-MP 8 horas: 20 ppm. VLE-CD 15 minutos: 50 ppm. **Decreto-Lei n.º 24/2012 - Valores limite de exposição profissional relativos a agentes químicos (Portugal, 6/2021)** Contacto com a pele. STEL 15 minutos: 20 ppm. STEL 15 minutos: 81.6 mg/m³. TWA 8 horas: 10 ppm. TWA 8 horas: 40.8 mg/m³.
2-metilpropan-1-ol	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** VLE-MP 8 horas: 50 ppm.

Índices de exposição biológica

Nome do Produto/Ingrediente	Índices de exposição
4-metilpentan-2-ona	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** IBE: 1 mg/l, metilisobutilcetona (MIBK) [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno.
ciclohexanona	**Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014)** IBE: 8 mg/l [O indicador biológico é um bio marcador de exposição ao agente químico, mas a interpretação quantitativa da medição é ambígua. Estes indicadores biológicos devem ser utilizados como uma ferramenta de despistagem (“screening test”) se um ensaio quantitativo não for praticável, ou como um ensaio de confirmação se o ensaioquantitativo não for específico e a origem do indicador biológico estiver em questão.], ciclohexanol [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno. IBE: 80 mg/l [O indicador biológico é um bio marcador de exposição ao agente químico, mas a interpretação quantitativa da medição é ambígua. Estes indicadores biológicos devem ser utilizados como uma ferramenta de despistagem (“screening test”) se um ensaio quantitativo não for praticável, ou como um ensaio de confirmação se o ensaioquantitativo não for específico e a origem do indicador biológico estiver em questão.], 1,2-ciclohexanodiol [na urina]. Tempo de amostragem: fim do turno no fim da semana de trabalho.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Procedimentos de monitorização recomendados : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

DNEL/DMEL

Nome do Produto/ Ingrediente	Exposição		Valor
4-metilpentan-2-ona	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	4.2 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	11.8 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Local*	14.7 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	14.7 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Local*	83 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	83 mg/m³
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Local*	155.2 mg/m³
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	155.2 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Local*	208 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	208 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	4.2 mg/kg bw/dia
álcool benzílico	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	5.4 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	8 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	*Sistémico*	20 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	20 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	22 mg/m³
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	27 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	40 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	110 mg/m³
ciclohexanona	DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	1 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via	*Sistémico*	1 mg/kg bw/dia

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

	cutânea		
	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	*Sistémico*	1.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	1.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	2.55 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	5 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Local*	10 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	10 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Local*	20 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	20 mg/m³
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Local*	0.073 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Local*	0.073 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	0.3 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	*Sistémico*	0.3 mg/kg bw/dia
4-nonilfenol ramificado	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	*Sistémico*	0.4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.8 mg/m³
	DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	7.6 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	0.08 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.4 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.5 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	1 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	3.8 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	7.5 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	15 mg/kg bw/dia
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	50 µg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	50 µg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via	*Sistémico*	74 µg/m³

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

	inalatória		
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	0.14 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.493 mg/m³
2-metilpropan-1-ol	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Local*	55 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Local*	310 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	0.075 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	0.075 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	0.075 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.13 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.13 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	0.15 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.53 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via cutânea	*Sistémico*	0.6 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória	*Sistémico*	2.1 mg/m³
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.096 mg/m³
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	0.14 mg/kg bw/dia
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	0.54 mg/m³
ácido salicílico	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	2.3 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via oral	*Sistémico*	1 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via cutânea	*Sistémico*	1 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Curta duração - Via oral	*Sistémico*	4 mg/kg bw/dia
	DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	4 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Local*	5 mg/m³
	DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória	*Sistémico*	5 mg/m³

PNEC

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Nome do Produto/Ingrediente	Detalhe do compartimento - Método	Valor
4-metilpentan-2-ona	Água doce - Factores de Avaliação	0.6 mg/l
	Água salgada - Factores de Avaliação	0.06 mg/l
	Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação	27.5 mg/l
	Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio	8.27 mg/kg
	Sedimento de água marinha - Partição do Equilíbrio	0.83 mg/kg
	Solo - Partição do Equilíbrio	1.3 mg/kg
2-metilpropan-1-ol	Água doce - Factores de Avaliação	0.4 mg/l
	Água salgada - Factores de Avaliação	0.04 mg/l
	Estação de Tratamento de Esgotos - Factores de Avaliação	10 mg/l
	Sedimento de água doce - Partição do Equilíbrio	1.56 mg/kg dwt
	Sedimento de água marinha	0.156 mg/kg dwt
	Solo - Partição do Equilíbrio	0.076 mg/kg dwt

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Usar apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

Medidas de proteção individual

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 usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção ocular/facial : Óculos de protecção contra pingos e máscara de rosto. Usar protecção ocular de acordo com a norma EN 166.

Proteção da pele

Inflamabilidade : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão. As luvas recomendadas baseiam-se no solvente de maior percentagem no produto. Quando possa ocorrer contacto mais prolongado ou frequente, luvas comclasse de protecção 6 (tempo de ruptura superior a 480 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. Quando apenas se prevê um breve contacto, luvas com classe de protecção 2 ou superior (tempo de ruptura superior a 30 minutos de acordo com a EN 374) são recomendadas. O utilizador deve verificar se a escolha final do tipo de luvas para manusear este produto é a mais adequada e toma em consideração as suas condições particulares de utilização indicadas na avaliação de riscos do utilizador.

luvas : borracha de butilo

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

Protecção do corpo : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Quando existe risco de ignição provocado por electricidade estática, utilizar vestuário protector anti-estático. Para que a protecção de descargas estáticas seja máxima, o vestuário deve incluir fato integral, botas e luvas anti-estáticos. Consulte a Norma Europeia EN 1149 para mais informações acerca dos requisitos do material e do desenho e dos métodos de teste.

Outra protecção da pele O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Proteção respiratória : A selecção do aparelho de respiração deve ser baseada em níveis de exposição conhecidos ou antecipados, nos perigos do produto e nos limites de trabalho seguro do aparelho de respiração seleccionado. Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar máscaras de respiração certificadas e apropriadas. 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. Utilizar um respirador conforme EN140. Tipo de filtro: filtro de partículas e de vapores orgânicos (Tipo A) P3

Controlo da exposição ambiental : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico : Líquido.

Cor : Límpido.

Odor : Semelhante a amina. [Forte]

Ponto de fusão/ponto de congelação : Não determinado.

Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição : >37.78°C

Inflamabilidade : Não determinado. Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.

Limite superior e inferior de explosividade : Não disponível.

Ponto de inflamação : Vaso fechado: 37°C

Temperatura de autoignição :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
4-nonilfenol ramificado	372	701.6	ASTM E 659

Temperatura de decomposição : Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a Secção 7).

pH : Não é aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Viscosidade : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.
Cinemática (40°C): >21 mm^2/s

Viscosidade : 40 - <60 s (ISO 6mm)

Solubilidade :

Meios	Resultado
água fria	Não solúvel

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow) : Não é aplicável.

Pressão de vapor :

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 ˚C			Pressão de vapor a 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
4-metilpentan-2-ona	15.75128	2.1				

Densidade relativa : 1.36

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula : Não é aplicável.

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Propriedades explosivas : O produto em si não é explosivo, mas é possível a formação de uma mistura explosiva de vapor ou pó com ar.

Propriedades comburentes : O produto não apresenta um perigo de oxidação.

Não há informações adicionais.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.

10.2 Estabilidade química : O produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

10.4 Condições a evitar : Pode produzir produtos de decomposição perigosos quando exposto a temperaturas elevadas.

Consulte as medidas de proteção listadas nas secções 7 e 8.

10.5 Materiais incompatíveis : Mantenha longe dos seguintes materiais, de modo a evitar reações exotérmicas fortes: agentes oxidantes, Álcalis fortes, ácidos fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos : Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de azoto compostos halogenados óxido metálico/óxidos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

A mistura foi avaliada de acordo com o método convencional do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades toxicológicas.

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
Suspeito de provocar cancro.

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Dose / Exposição
4-metilpentan-2-ona	Rato - Via oral - DL50 Coelho - Via cutânea - DL50 Rato - Via inalatória - CL50 Vapor	2.08 g/kg >5000 mg/kg 11 mg/l [4 horas]
álcool benzílico	Coelho - Via cutânea - DL50 Rato - Via oral - DL50 Rato - Via inalatória - CL50 Poeira e névoas	>2000 mg/kg 1200 mg/kg >5 mg/l [4 horas]
ciclohexanona	Rato - Via oral - DL50 Coelho - Via cutânea - DL50 Rato - Via inalatória - CL50 Gás.	1800 mg/kg 1100 mg/kg 8000 ppm [4 horas]
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	Rato - Via oral - DL50 Rato - Via cutânea - DL50 Rato - Via inalatória - CL50 Poeira e névoas	1030 mg/kg >2000 mg/kg >5.01 mg/l [4 horas]
4-nonilfenol ramificado	Coelho - Via cutânea - DL50 Rato - Via oral - DL50 *Efeitos tóxicos*: Fígado - Outras alterações Sangue - Hemorragia Alterações brutas de metabólitos - Perda de peso ou diminuição do ganho de peso	2.14 g/kg 1300 mg/kg
2-metilpropan-1-ol	Rato - Via oral - DL50 Coelho - Via cutânea - DL50 Rato - Via inalatória - CL50 Vapor	2830 mg/kg 2460 mg/kg 24.6 mg/l [4 horas]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Rato - Via cutânea - DL50 Rato - Via oral - DL50 *Efeitos tóxicos*: Nervo periférico e sensação - Paralisia flácida sem anestesia (geralmente bloqueio neuromuscular) Pulmão, tórax ou respiração - dispneia	1280 mg/kg 1200 mg/kg
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	Rato - Via oral - DL50 Coelho - Via cutânea - DL50	1716 mg/kg 1465 mg/kg
ácido salicílico	Rato - Via oral - DL50	0.891 g/kg

Estimativas da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Via oral	6944.03 mg/kg
Via cutânea	19443.7 mg/kg
Inalação (gases)	186420.14 ppm
Inalação (vapores)	107 mg/l

Conclusão/Resumo : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Irritação/Corrosão

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
4-nonilfenol ramificado	Coelho - Pele - Eritema/escara Pontuação de irritação: 4

Conclusão/Resumo

Pele : Provoca queimaduras graves.

Olhos : Provoca lesões oculares graves.

Respiratório : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nome do Produto/Ingrediente	Teste	Resultado
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	Porquinho da Índia - pele OECD 406	Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Respiratório : Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Mutagenicidade

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Carcinogenicidade

Suspeito de provocar cancro.

Toxicidade reprodutiva

Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
4-metilpentan-2-ona	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos
ciclohexanona	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias
2-metilpropan-1-ol	Categoria 3	-	Irritação das vias respiratórias
-	Categoria 3	-	Efeitos narcóticos

Conclusão/Resumo :

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
ácidos gordos, tall-oil, produtos da reacção com dietilenotriamina	Categoria 2	oral	-

Conclusão/Resumo :

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, não são cumpridos os critérios para classificação.

Informações sobre vias de exposição prováveis : Não disponível.

Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

Via inalatória : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Ingestão : Corrosivo para o tracto digestivo. Provoca queimaduras.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Contacto com a pele : Provoca queimaduras graves. Desengordurante para a pele. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Contacto com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Via inalatória : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com a pele : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pele seca
gretar da pele
pode ocorrer bolhas na pele
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contacto com os olhos : Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejar
vermelhidão

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos potenciais retardados : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos potenciais retardados : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Geral : O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e originar irritação, gretas e/ou dermatites. Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reacção alérgica severa quando for subsequentemente exposto a níveis muito baixos.

Carcinogenicidade : Suspeito de provocar cancro. O risco de cancer depende da duração e do nível de exposição.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Toxicidade reprodutiva : Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

Outras informações :

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Causa queimaduras no tracto digestivo. O contacto prolongado ou repetido pode secar a pele e causar irritação. A exposição repetida a elevadas concentrações de vapor pode provocar a irritação do sistema respiratório e danos cerebrais e do sistema nervoso permanentes. A inalação de concentrações de vapor/aerossol acima dos limites recomendados de exposição causa dores de cabeça, torpor e náuseas, e pode levar a um estado de inconsciência ou mesmo à morte. Evite o contacto com a pele e roupas.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Não estão disponíveis dados acerca da mistura em si.
Não permita o contacto com fossas ou cursos-de-água.

A mistura foi avaliada de acordo com o método de acumulação do regulamento CRE (CE) n.º 1272/2008 e está classificada em conformidade, relativamente às propriedades ecotoxicológicas. Consultar as Secções 2 e 3 para mais detalhes.

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose / Exposição
4-metilpentan-2-ona	Agudo. - CL50	Peixe	>179 mg/l [96 horas]
4-nonilfenol ramificado	Agudo. - CL50	Peixe	0.221 mg/l [96 horas]
	Agudo. - EC50	Crustáceos - Water flea - *Moina macrocopa*	0.044 mg/l [48 horas]
	Agudo. - EC50	Algas - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*	0.04 mg/l [72 horas]
	Crônico - EC10 - Água doce	Algas - Green algae - *Desmodesmus subspicatus*	0.37 mg/l [72 horas]
2-metilpropan-1-ol	Agudo. - EC50	Daphnia	1100 mg/l [48 horas]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	Agudo. - CL50	Daphnia	>100 mg/l [48 horas]
	Agudo. - CL50	Peixe	>100 mg/l [96 horas]
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	Agudo. - CL50	Peixe - *Pimephales promelas*	330 mg/l [96 horas]
	Agudo. - EC50	Daphnia - *Daphnia magna*	31.1 mg/l [48 horas]
	Agudo. - EC50	Plantas aquáticas - *Daphnia magna*	20 mg/l [72 horas]
	Agudo. - NOEC	Crustáceos	2.5 mg/l [72 horas]
ácido salicílico	Agudo. - EC50 - Água doce	Daphnia - Water flea - *Daphnia longispina* - Neonato	1147.57 mg/l [48 horas]
	Crônico - NOEC - Água doce	Daphnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato	5.6 mg/l [21 dias]

Conclusão/Resumo : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

12.2 Persistência e degradabilidade

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Nome do Produto/ Ingrediente	Teste	Resultado	Dose / Inoculo
4-metilpentan-2-ona 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301F OECD [Biodegradabilidade Pronta - Teste de Frasco Fechado]	83% [28 dias] - Prontamente 4% [28 dias] - Não tão prontamente	

Nome do Produto/ Ingrediente	Semi-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
4-metilpentan-2-ona	-	-	Prontamente
álcool benzílico	-	-	Prontamente
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Não tão prontamente

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potencial
4-metilpentan-2-ona	1.9	-	Baixa
álcool benzílico	0.87	-	Baixa
ciclohexanona	0.86	-	Baixa
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	0.99	-	Baixa
4-nonilfenol ramificado	5.4	251.19 [ASTM E 1022-84]	Baixa
4,4'-Isopropilidenodifenol, produtos da reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos da reação com 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	-	5.13	Baixa
2-metilpropan-1-ol	1	-	Baixa
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Baixa
aminas, polietilenopoli-, fracção de trietilenotetramina	-2.65	-	Baixa
ácido salicílico	2.21 para 2.26	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água

Nome do Produto/Ingrediente	logKoc	Koc
4-metilpentan-2-ona	1.6	40.9047
álcool benzílico	1.1	12.6442
ciclohexanona	1.8	63.2873
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclo-hexilamina	2	98.3852
2-metilpropan-1-ol	1.1	12.0246
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
ácido salicílico	1.6	37.6361

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Pode causar disrupção endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

Resíduo Perigoso :

Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)

Código do resíduo	Designação do resíduo
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas

Embalagem

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Tipo de embalagem	Catálogo de Resíduos Europeu (EWC)
Recipiente	15 01 06 misturas de embalagens

Precauções especiais : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. O vapor proveniente dos resíduos do produto pode criar uma atmosfera altamente inflamável ou explosiva no interior do recipiente. Não cortar, soldar ou triturar os recipientes usados, a não ser que o seu interior tenha sido bem limpo. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU ou número de ID	UN2920	UN2920	UN2920	UN2920
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, INFLAMÁVEL, N.S.A. (fenol, 4-nonil-, ramificado, 4-metilpentano-2-ona)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (fenol, 4-nonil-, ramificado, 4-metilpentano-2-ona)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (4-nonylphenol, branched, 4-methylpentan-2-one)	Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (4-nonylphenol, branched, 4-methylpentan-2-one)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 Grupo de embalagem	II	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Sim.	Sim.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substâncias de poluição marinha	Não é aplicável.	Não é aplicável.	(4-nonylphenol, branched)	Not applicable.

Informações adicionais

ADR/RID : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

Código relativo a túneis : (D/E)

ADN : Não é necessária a marcação de substância perigosa para o ambiente quando transportada em tamanhos ≤5 l ou ≤5 kg.

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : A marcação de substância perigosa para o ambiente pode aparecer, caso seja necessária de acordo com outros regulamentos sobre transporte.

14.6 Precauções especiais para o utilizador : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI : Não é aplicável.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Propriedade intrínseca	Nome do Ingrediente	Estado	Número de referência	Data da revisão
Propriedades de disrupção endócrina para o meio ambiente	fenol, 4-nonil-, ramificado	Candidato	ED/169/2012	12/19/2012

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Nome do Produto/Ingrediente	N° de entrada (REACH)
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER 4-nonilfenol ramificado	3 46

Rotulagem : Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Precursores de explosivos : Não é aplicável.

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (UE 2024/590)

Não listado.

poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto é controlado pela Directiva Seveso.

Critérios de perigo

Categoria
P5c E1

Regulamentos Nacionais

Nome do Produto/ Ingrediente	Nome da listagem	Não disponível.	Classificação	Observações
4-metilpentan-2-ona	Instituto Português da Qualidade	-	A3	-
ciclohexanona	Instituto Português da Qualidade	-	A3	-

15.2 Avaliação da segurança química : Não foi efectuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

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

Abreviaturas e siglas

ATE = Toxicidade Aguda Estimada
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Nível Derivado sem Efeito
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
PNEC = Concentração previsível sem efeito
RRN = REACH Número de Registro
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ADN = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Flam. Liq. 3, H226	Com base em dados de testes
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Carc. 2, H351	Método de cálculo
Repr. 2, H361fd	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Texto completo das declarações H abreviadas

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Texto completo das classificações [CLP/GHS]

SECÇÃO 16: Outras informações

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 3	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
Carc. 2	CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
Eye Dam. 1	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 3
Repr. 2	TOXICIDADE REPRODUTIVA - Categoria 2
Skin Corr. 1B	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1C
Skin Irrit. 2	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1A
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
STOT RE 2	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 2
STOT SE 3	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO ÚNICA - Categoria 3

História

Data de lançamento/ Data da revisão : 5 Agosto 2026

Data da edição anterior : 30 Março 2026

Preparado por : EHS

Versão : 5

Retratação

A informação contida nesta ficha é baseada nos actuais conhecimentos científicos e técnicos. O propósito desta informação é chamar a atenção para os aspectos de saúde e segurança relativos aos produtos que fornecemos, e recomendar medidas de prevenção para a sua armazenagem e manuseamento. Nenhuma garantia é dada no que concerne às características dos produtos. Nenhuma responsabilidade pode ser aceite por qualquer incumprimento das medidas de precaução descritas nesta ficha ou por qualquer uso indevido dos produtos.