



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto: N-Butanol

butan-1-ol

CAS: 71-36-3

EC: 200-751-6

Index: 603-004-00-6

REACH: 01-2119484630-38-XXXX

Outros meios de identificação:

Não relevante

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:

Usos pertinentes: Tintas e Vernizes. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.

Utilização da substância/mistura : Solvente

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

RNM-Produtos Químicos, SA

Avenida das Searas, nº 132

4770-329 Landim - Vila Nova de Famalicão - Braga - Portugal

Tel.: +351 252900400 - Fax: +351 252900409

qas@grupornm.pt

<https://www.grupornm.pt>

1.4 Número de telefone de emergência: CIAV- Centro de Informação Antivenenos (24h) - +351 800250250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS **

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda (ingestão), Categoria 4, H302

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1, H318

Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, Categoria 3, H226

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H335

STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única (inalação), Categoria 3, H336

2.2 Elementos do rótulo:

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Perigo



Advertências de perigo:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência:

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
 P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção respiratória/proteção ocular/calçado protetor.
 P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
 P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
 P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
 P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
 P370+P378: Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar extintor de pó ABC.
 P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
 P403+P235: Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
 P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

Substâncias que contribuem para a classificação

butan-1-ol (CAS: 71-36-3)

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
 O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Descrição química: Solvente/s Alcoólico/s

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	butan-1-ol Regulamento 1272/2008 Auto-classificada Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Perigo	99,4 - <100 %

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

3.2 Misturas:

Não aplicável

Estimativa da toxicidade aguda para a substância no anexo VI, parte 3, do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 ou tal como foi determinado em conformidade com o anexo I desse regulamento:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
butan-1-ol	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
CAS: 71-36-3	DL50 cutânea	Não relevante	
EC: 200-751-6	CL50 inalação	Não relevante	

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Retirar o afectado do local de exposição, administrar-lhe ar limpo e mantê-lo em repouso. Em casos graves como paragem cardio-respiratória, aplicar técnicas de respiração artificial (respiração boca-a-boca, massagem cardíaca, administração de oxigénio, etc.), solicitando assistência médica imediata.

Por contacto com a pele:

Tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele ou lavar a zona afectada com água fria abundante e sabão neutro. Em caso de afecção grave consultar um médico. Se o produto causar queimaduras ou congelação, não se deve tirar a roupa pois poderá agravar a lesão se esta estiver colada à pele. Caso se formem bolhas na pele, estas não se devem rebentar pois aumentaria o risco de infecção.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS (continuação)

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto. Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral até supervisão de um médico. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão. Manter o afectado em repouso.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

Inalação: Os vapores podem causar sonolência e tontura. Irritante para o sistema respiratório. Pode causar irritação no nariz, garganta e pulmão. Tosse. Risco de pneumonia Inconsciência. Dor de cabeça.

Contacto com a pele: Irritante para a pele. Os seguintes sintomas podem ocorrer: eritema (vermelhidão), dor.

Contacto com os olhos: Risco de sérios danos aos olhos. Os seguintes sintomas podem ocorrer: eritema (vermelhidão), dor, provoca queimaduras nos olhos.

Ingestão: Nocivo por ingestão. Pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia. Dor abdominal.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Notas para o médico: se ingerido, irrigue o estômago usando também carvão ativado. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonite. Tratar sintomaticamente.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

Utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), alternativamente utilizar espuma física ou extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

Perigos específicos : O aquecimento pode provocar uma acumulação de pressão em contentores ou depósitos hermeticamente fechados. O aquecimento provocará um aumento da pressão com risco de rebentamento. Os vapores são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se pelo chão.

Perigo de explosão: Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e podem percorrer uma distância considerável até uma fonte de ignição e voltar à fonte de vapores.

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio: Óxidos de carbono (CO, CO₂).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo.

Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL (continuação)

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (epígrafe 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Transvazar em locais bem ventilados, preferivelmente através de extracção localizada. Controlar totalmente os focos de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e ventilar nas operações de limpeza. Evitar a existência de atmosferas perigosas no interior de recipientes, aplicando, se possível, sistemas de inertização. Transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas electrostáticas. Perante a possibilidade da existência de cargas electrostáticas: assegurar uma perfeita ligação equipotencial, utilizar sempre tomadas de terra, não usar roupa de trabalho de fibras acrílicas, utilizando preferivelmente roupa de algodão e calçado condutor. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas definidos na Directiva 2014/34/UE (Decreto-Lei, Número: 111-C/2017) e as disposições mínimas para a protecção da segurança e saúde dos trabalhadores sob os critérios de escolha da Directiva 1999/92/EC (Decreto-Lei n° 236 de 30/9/2003). Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

Outras informações:

Substâncias ou misturas incompatíveis: Agente oxidante. Ácidos fortes Agente redutor. Cloretos ácidos.

Fontes de calor e ignição: Mantenha longe de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Manter fora da luz solar direta. Não fume.

Regras especiais sobre embalagem: Mantenha em recipientes adequadamente rotulados.

Materiais de embalagem: aço inoxidável. Aço. Material inadequado: NR (borracha natural, látex natural).

Artigos de plástico.

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

Ver anexo para informação detalhada sobre manipulação, armazenamento e usos específicos finais

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	310 mg/m ³

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Não relevante	Não relevante	1,562 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	3,125 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³

PNEC:

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Água doce	0,082 mg/L	
	Solo	0,017 mg/kg	Água marinha	0,008 mg/L	
	Intermitentes	2,25 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,324 mg/kg	
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,032 mg/kg	

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das vias respiratórias	Máscara auto-filtrante para gases e vapores		EN 405:2002+A1:2010	Substituir quando detectar odor ou sabor do contaminante no interior da máscara ou adaptador facial. Quando o contaminante não tiver boas propriedades de aviso, recomenda-se a utilização de equipamentos isolantes.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

D.- Protecção ocular e facial

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Proteção obrigatória da cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Proteção obrigatória do corpo	Roupa de protecção anti-estática e ignífuga		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Protecção limitada contra chama.
Proteção obrigatória dos pés	Calçado de segurança com propriedades anti-estáticas e resistência ao calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Transparente
Cor:	Incolor
Odor:	A álcool
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	≥116 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	1000 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	809 - 811 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	0,809 - 0,811
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	3,64 mm ² /s
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Concentração:	Não relevante *
pH:	7
Densidade do vapor a 20 °C:	2,6 kg/m ³
Coefficiente de partição n-octanol/água:	1
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelação:	<-90 °C

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	ca. 35 °C
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	ca. 355 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não disponível
Limite de inflamabilidade superior:	Não disponível

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *
Peso Molecular: 74,12 g / m	

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

Líquido inflamável.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Risco de inflamação	Evitar incidência directa	Não aplicável

Mantenha longe de fontes de calor (por exemplo, superfícies quentes), faíscas e chamas abertas. Tome medidas de precaução contra descargas estáticas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE (continuação)

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

Outras informações:

Substâncias oxidantes. Ácidos fortes Cloretos ácidos. Agentes redutores.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Produz inflamação cutânea.
- Contato com os olhos: Lesões oculares significativas após o contacto

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Provoca irritação das vias respiratórias, normalmente reversível e está habitualmente limitada às vias respiratórias superiores.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informações toxicológicas específicas do produto:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

Toxicidade aguda		Género
DL50 oral	2292 mg/kg	Ratazana
DL50 cutânea	3430 mg/kg	Coelho
CL50 inalação	>17,76 mg/L (4 h)	Ratazana

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
butan-1-ol	500 mg/kg (ATEi)		
CAS: 71-36-3		3400 mg/kg	Coelho
EC: 200-751-6		24,66 mg/L (4 h)	Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aquática específica do produto:

Toxicidade aguda		Espécie	Género
CL50	1740 mg/L (96 h)	Não aplicável	Peixe
EC50	1983 mg/L (48 h)	Não aplicável	Crustáceo
EC50	500 mg/L (72 h)	Não aplicável	Alga

Toxicidade aquática específica das substâncias:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	CL50	EC50		
butan-1-ol	1740 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Peixe
CAS: 71-36-3		1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
EC: 200-751-6		500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	NOEC	NOEC		
butan-1-ol		Não relevante		
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6		4,1 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

Álcool butílico (n-) NBA (71-36-3):

Toxicidade aquática aguda LC50, Pimephales promelas (peixinho) - 1376 mg/l (96 horas)

Toxicidade aquática aguda EC50, Daphnia magna (pulga d'água grande) -1328 mg/l (48 horas)

Toxicidade aquática aguda EC50, Pseudomonas putida - 4390 mg/l (17 horas, inibição do crescimento)

Toxicidade aquática aguda EC50, Pseudokirchneriella subcapitata - 225 mg/l (96 horas, Taxa de crescimento)

n-butanol (71-36-3):

LC50 - Peixe [1] - 1730 - 1910 mg/l (Tempo de exposição: 96 h - Espécie: Pimephales promelas [estático])

EC50 - Crustacea [2] - 1897 - 2072 mg/l (Tempo de exposição: 48 h - Espécie: Daphnia magna [estático])

EC50 96h - Algas [1] - > 500 mg/l (Espécie: Desmodesmus subspicatus)

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
	DBO5	DQO	Concentração	Período
butan-1-ol	1,71 g O2/g			Não relevante
CAS: 71-36-3		2,46 g O2/g		19 dias
EC: 200-751-6		0,7	% Biodegradado	98 %

Facilmente biodegradável.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
	butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BCF
	Log POW	0,88
	Potencial	Baixo

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
	butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,567E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

Álcool butílico (n-) NBA (71-36-3):
Tensão superficial - 69,9 mN/m 1 g/l (20°C)

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Evitar a libertação para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
08 01 11*	resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP3 Inflamável, HP5 Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração, HP6 Toxicidade aguda, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Informações adicionais: Não queimar ou usar uma tocha de corte no tambor vazio. Não perfurar ou incinerar. Nunca usar pressão para esvaziar o recipiente. Entregar a uma empresa aprovada de eliminação de resíduos. Se a reciclagem não for praticável, descartar em conformidade com as regulamentações locais.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2023 e RID 2023:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1120
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** BUTANÓIS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: Não relevante
- Código de Restrição em túneis: D/E
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1120
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** BUTANÓIS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Poluente marinho:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 223
- Códigos EmS: F-E, S-D
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- Grupo de segregação: Não relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN1120
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** BUTANÓIS
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 3
- Etiquetas: 3
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Não
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	5000	50000

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Decreto Lei n.º 127/2013 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de agosto, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 181/2006, de 6 de setembro, e 98/2010, de 11 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/13/CE, do Conselho, de 11 de março de 1999.

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

Substâncias que contribuem para a classificação (SECÇÃO 2):

- Substâncias acrescentadas
- butan-1-ol (71-36-3)

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)

Textos das frases contempladas na secção 2:

H226: Líquido e vapor inflamáveis.
H302: Nocivo por ingestão.
H315: Provoca irritação cutânea.
H318: Provoca lesões oculares graves.
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.
STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo
(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional
(DQO) Demanda Química de oxigénio
(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração
(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)
(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste
(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste
(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol/água
(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico
(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)
(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução
(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)
(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)
(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)
(EPI) Equipamento de proteção individual
(STOT) Toxicidade para órgãos salvo específicos
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável
(UFI) identificador único de fórmula
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Anexo

Anexo: Usos identificados						
Título	Categorias de utilização	Categoria do produto	Categoria de processo	Categoria do artigo	Libertação para o ambiente	SPERC
Uso industrial que resulta na fabricação de outra substância (uso de intermediários)	SU3, SU8, SU9		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		ERC6a	
Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas	SU3, SU10		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		ERC2	
Distribuição	SU3, SU8, SU9		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		ERC1	
Utilização em revestimentos	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15		ERC4	
Utilização em revestimentos	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f	
Utilização em	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7,		ERC4	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

agentes de limpeza	SU3		PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13		ERC4	
Utilização de agentes de limpeza	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13		ERC8a, ERC8d	
Lubrificantes	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18		ERC4, ERC7	
Lubrificantes	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20		ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	
Fluidos para trabalho em metal / óleos de laminação	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17		ERC4	
Fluidos para trabalho em metal / óleos de laminação	SU22		PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13,		ERC8a, ERC8d	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilização em laboratórios	SU22		PROC17 PROC10, PROC15		ERC8a	
Processamento de polímeros	SU3		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9		ERC4	

Cenário de exposição 1

1. Utilização industrial que resulta na fabricação de outras substâncias (uso de intermediários)	
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 SU3, SU8, SU9 ERC6a
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Uso como intermediário Fabricação de substância ou uso como produto químico ou agente de extração. Inclui reciclagem / recuperação, transferência de material, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo embarcação / barcaça marítima, carro rodoviário / ferroviário e contentor a granel), amostragem e atividades laboratoriais associadas. Uso industrial
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho	
	Utilização interior/exterior.	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Use em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interior	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC6a)		
ERC6a	Uso industrial resultando na fabricação de outra substância (uso de intermediários)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	735 T
	Quantidade anual por local	242705 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a liberação	Fração de liberação para o ar do processo	
	Fração de liberação para águas residuais do processo	
	Fração de liberação para o solo do processo	
Medidas organizacionais para evitar / limitar a liberação desde a fonte	Não aplique lodo industrial em solos naturais.	
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).

4.1 Saúde	
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.
4.2 Ambiente	
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.

Cenário de exposição 2

1. Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3, SU10 ERC2
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Formulação, embalagem e reembalagem da substância e das suas misturas em operações descontínuas ou contínuas, incluindo armazenamento, transferências de materiais, mistura, formação de comprimidos, compressão, peletização, extrusão, embalagem em grande e pequena escala, amostragem, manutenção e atividades laboratoriais associadas. Uso industrial
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição

2. Condições de operação e medidas de gestão de risco

2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC15	Utilização como reagente para uso laboratorial

Características do produto

Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho	
	Utilização interior/exterior.	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Use em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Mistura ou combinação em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágios e / ou contato significativo), interior	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interior	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Uso como reagente laboratorial	Não estão identificadas outras medidas específicas	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC2)		
ERC2	Formulação de preparações	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	133 T
	Quantidade anual por local	40000 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	
	Fração de libertação para o solo do processo	
	Vazão da planta de tratamento de esgoto	2000

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 3

1. Distribuição	
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3, SU8, SU9 ERC1
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Carregamento (incluindo embarcação / barçaça marítima, vagão ferroviário / rodoviário e carregamento IBC) e (re)embalagem (incluindo tambores e embalagens pequenas) de substância, incluindo amostragem, armazenamento, descarregamento, distribuição e atividades laboratoriais associadas. Uso industrial
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC15	Utilização como reagente para uso laboratorial

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Características do produto		
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).	
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho	
	Utilização interior/exterior.	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Use em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Uso como reagente laboratorial	Não estão identificadas outras medidas específicas	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC1)		
ERC1	Fabricação de substâncias	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	13 T
	Quantidade anual por local	197621 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	Fração de liberação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 4

1. Utilização em revestimentos		
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15 SU3 ERC4	
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso em revestimentos (tintas, tintas, adesivos, etc), incluindo exposições durante o uso (incluindo a transferência e preparação do produto, aplicação com pincel, spray à mão ou métodos semelhantes) e limpeza do equipamento. Uso industrial	
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição	
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco		
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15)		
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.	
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.	
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).	
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.	
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos	
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.	
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
PROC15	Utilização como reagente para uso laboratorial
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas
Mistura ou combinação em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágios e / ou contato significativo), interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Pulverização industrial, interiores	Use em cabines de pintura ventiladas somente, Distância do trabalhador até a fonte de emissão: > 1m, Limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas, inspecionar e limpar o equipamento regularmente.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Tratamento de artigos por imersão e vazamento, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Uso como reagente laboratorial	Não estão identificadas outras medidas específicas
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC4)	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

ERC4	Uso industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos, não se tornando parte de artigos	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	106 T
	Quantidade anual por local	31804 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	0
	Fração de libertação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 5

1. Utilização em revestimentos		
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 SU22 ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f	
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso em revestimentos (tintas, tintas, adesivos, etc) dentro de sistemas fechados ou contidos, incluindo exposições incidentais durante o uso (incluindo recebimento, armazenamento, preparação e transferência de materiais e semi-bulk, atividades de aplicação e formação de filme) e limpeza de equipamentos,	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	manutenção e atividades laboratoriais associadas. Uso profissional
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
PROC15	Utilização como reagente para uso laboratorial
PROC19	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Mistura ou combinação em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágios e / ou contato significativo)	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem)	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Pulverização não industrial, interiores	Use em cabines de pintura ventiladas somente, Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m, Limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas, inspecionar e limpar o equipamento regularmente.	
Pulverização não industrial, interiores	Evite executar a operação por mais de 6h / d. Fornecer extrato de ventilação para os pontos onde ocorrem emissões, ventilação local de exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.	
Pulverização não industrial, interiores	Fornecer ventilação geral melhorada por meios mecânicos. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas. Usar aparelho respiratório adequado [%]: 80%, ou, evitar executar a operação por mais de 5h. Inspeccionar e limpar o equipamento regularmente.	
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame.	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Uso como reagente laboratorial	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Mistura com as mãos, com contacto, apenas com EPI disponível	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)		
ERC8a	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)	
ERC8c	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores)	
ERC8d	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)	
ERC8f	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade anual utilizada na UE	1575 T
	Fração da tonelagem da UE utilizada na região	
	Fração de tonelagem regional utilizada localmente:	
Frequência e duração do uso	Amplo uso dispersivo, uso / liberação contínua.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de liberação para o ar do processo	
	Fração de liberação para águas residuais do processo	
	Fração de liberação para o solo do processo	
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 6

1. Utilização em agentes de limpeza		
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13 SU3 ERC4	
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso como um componente de produtos de limpeza, incluindo a transferência do armazenamento, despejando / descarregando de tambores ou recipientes. Exposições durante a mistura / diluição na fase preparatória e atividades de limpeza (incluindo pulverização, escovagem, imersão, limpeza, automatizada e manual), limpeza e manutenção do equipamento relacionado. Uso industrial	
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição	
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco		
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13)		
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.	
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC2	ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Use em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas
Pulverização industrial, interior	Use apenas em cabines de pintura ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m, limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Aplicação com rolo ou escova, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC4)		
ERC4	Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	
	Quantidade anual por local	2136 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	
	Fração de libertação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 7

1. Utilização em agentes de limpeza	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9,
--	--

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Descritores de utilização	PROC10, PROC11, PROC13 SU22 ERC8a, ERC8d
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso como um componente de produtos de limpeza, incluindo despejar / descarregar de tambores ou recipientes; e exposições durante a mistura / diluição na fase preparatória e atividades de limpeza (incluindo pulverização, escovação, imersão, limpeza, automatizada e manual). Uso profissional
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou	Não estão identificadas outras medidas específicas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Uso em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
Pulverização não industrial, interiores	Usar somente em cabines de pintura ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m. Limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas. Inspeccionar e limpar o equipamento regularmente.	
Pulverização não industrial, interiores	Evite realizar operações por mais de 6h / d. Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeccione e limpe o equipamento regularmente.	
Pulverização não industrial, interiores	Fornecer ventilação geral reforçada por meios mecânicos, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas, uso de aparelho respiratório adequado [%]: 80%, ou, evitar executar a operação por mais de 5h. Inspeccionar e limpar o equipamento regularmente.	
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC8a, ERC8d)		
ERC8a	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores).	
ERC8d	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade anual utilizada na UE	720 T
	Fração da tonelagem da UE utilizada na região:	
	Fração de tonelagem regional utilizada localmente:	
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de liberação para o ar do processo	
	Fração de liberação para águas residuais do processo	0

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	Fração de liberação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 8

1. Lubrificantes		
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18 SU3 ERC4, ERC7	
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso de lubrificantes formulados em sistemas fechados e abertos, incluindo operações de transferência, operação de máquinas / motores e artigos similares, retrabalho em artigos rejeitados, manutenção de equipamentos e descarte de resíduos. Uso industrial	
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição	
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco		
2.1.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)		
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.	
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.	
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).	
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.	
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais	
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.	
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.	
	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC9	contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais.
PROC18	Lubrificação em geral em condições de elevada energia cinética
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas
Pulverização industrial	Uso somente em cabines de pulverização ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeccionar e limpar o equipamento regularmente.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 inalatório
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame	Fornecer ventilação de extração para pontos onde ocorrem emissões, ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório
Lubrificação em condições de alta energia e em parte com processo aberto	Não estão identificadas outras medidas específicas
Lubrificação em condições de alta energia	Não estão identificadas outras medidas específicas
2.1.2 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17, PROC18)	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais	
PROC18	Lubrificação em geral em condições de elevada energia cinética	
Características do produto		
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).	
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	A operação é realizada a temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente). Supõe que um bom padrão básico de higiene ocupacional seja implementado	
	Utilização interior	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Lubrificação em condições de alta energia e em parte processo aberto	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 95 inalatório	
Lubrificação em condições de alta energia	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 95 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC4, ERC7)		
ERC4	Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos).	
ERC7	Utilização de fluidos de funcionamento em instalações industriais	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	
	Quantidade anual por local	506 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de liberação para o ar do processo	
	Fração de liberação para águas residuais do processo	
	Fração de liberação para o solo do processo	
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte	
3.1 Saúde	
3.2 Ambiente	
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).	
4.1 Saúde	
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.
4.2 Ambiente	
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.

Cenário de exposição 9

1. Lubrificantes	
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20 SU22 ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso de lubrificantes formulados em sistemas fechados e abertos, incluindo operações de transferência, operação de motores e artigos similares, retrabalho em artigos rejeitados, manutenção de equipamentos e descarte de óleos usados. Uso profissional
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC4	Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição.
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC18	Lubrificação em geral em condições de elevada energia cinética
PROC20	Utilização de fluidos de funcionamento em pequenos dispositivos
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em lote e outro processo (síntese) onde surge oportunidade para a exposição.	Não estão identificadas outras medidas específicas
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Pulverização não industrial, interiores	Use apenas em cabines de pintura ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Pulverização não industrial, interiores	Evitar executar a operação por mais de 6h / d. Fornecer extrato de ventilação para os pontos onde ocorrem emissões, ventilação local de exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Pulverização não industrial, interiores	Fornecer ventilação geral melhorada por meios mecânicos. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente, use equipamento respiratório adequado 80% ou evite a operação por mais de 5h.
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Lubrificação em condições de alta energia e em parte com processo aberto	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório. Evite realizar a operação por mais de 1 hora.	
Lubrificação em condições de alta energia	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório. Evite realizar a operação por mais de 1 hora.	
Fluidos de transferência de calor e pressão em sistemas dispersivos e de uso profissional, mas fechados	Não estão identificadas outras medidas específicas	
2.1.2 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17, PROC18)		
PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais	
PROC18	Lubrificação em geral em condições de elevada energia cinética	
Características do produto		
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).	
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	A operação é realizada a temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente). Assume o uso a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
	Utilização interior	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Lubrificação em condições de alta energia e em parte processo aberto	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
Lubrificação em condições de alta energia	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b)		
ERC8a	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)	
ERC8d	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)	
ERC9a	Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em interiores)	
ERC9b	Utilização generalizada de fluidos de funcionamento (em exteriores)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantia anual utilizada na UE	93 T
	Fração da tonelage da UE utilizada na região	0,1
	Fração de tonelage regional utilizada localmente	0,0005

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Frequência e duração do uso	Uso dispersivo amplo, uso contínuo / libertação.	
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	0,01
	Fração de libertação para águas residuais do processo	0,01
	Fração de libertação para o solo do processo	0,01
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	87,4
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 10

1. Fluidos para trabalho de metais / óleos de laminação		
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17 SU3 ERC4	
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso em MWFs formulados (MWFs) / óleos de laminação incluindo operações de transferência, laminação e recozimento, atividades de corte / usinagem, aplicação automatizada e manual de proteções contra corrosão (incluindo escovação, imersão e pulverização), manutenção de equipamentos, drenagem e descarte de resíduos óleos. Uso industrial	
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição	
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco		
2.1.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17)		
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.	
	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC2	Utilização em processo contínuo e recípro, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
PROC7	Projeção convencional em aplicações industriais
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento
PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais.
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Mistura ou combinação em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágios e / ou contato significativo), interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório.
Pulverização industrial, interior	Use apenas em cabines de pintura ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97, inalatório.
Transferência de substância ou preparação para	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem), interiores	emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório.	
Aplicação com rolo ou escova, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório.	
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90, inalatório.	
Lubrificação em condições de alta energia e em parte com processo aberto	Não estão identificadas outras medidas específicas	
2.1.2 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)		
PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais	
Características do produto		
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).	
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	A operação é realizada a temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente). Assume o uso a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
	Utilização interior	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Lubrificação em condições de alta energia e em parte processo aberto	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 95 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC4)		
ERC4	Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	2 T
	Quantidade anual por local	40 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	
	Fração de libertação para o solo do processo	0

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 11

1. Fluidos para trabalho de metais / óleos de laminação	
Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17 SU22 ERC8a, ERC8d
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Abrange o uso em MWFs formulados, incluindo operações de transferência, atividades de corte / usinagem abertas e contidas, aplicação automatizada e manual de proteções contra corrosão, drenagem e trabalho em artigos contaminados / rejeitados e descarte de óleos usados. Uso profissional
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1.1 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)	
PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição.
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada.
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação).
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos
PROC8a	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim.
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC11	Projeção convencional em aplicações não industriais
PROC13	Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais.
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Não estão identificadas outras medidas específicas
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Não estão identificadas outras medidas específicas
Mistura ou combinação em processos descontínuos para formulação de preparações e artigos (multiestágios e / ou contato significativo), interiores	Evite executar a operação por mais de 4 horas.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Aplicação com rolo ou escova	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Pulverização não industrial, interiores	Use apenas em cabines de pintura ventiladas. Distância do trabalhador até a fonte de emissão:> 1m. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Pulverização não industrial, interiores	Evitar executar a operação por mais de 6h / d. Fornecer extrato de ventilação para os pontos onde ocorrem emissões, ventilação local de exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente.
Pulverização não industrial, interiores	Fornecer ventilação geral melhorada por meios mecânicos. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 47, inalatório. Limpeza regular de equipamentos, área de trabalho e roupas. Inspeção e limpe o equipamento regularmente, use equipamento respiratório adequado 80% ou evite a operação por mais de 5h.
Tratamento de artigos por mergulho ou derrame	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4 horas.
Lubrificação em condições de alta energia e em parte com processo aberto	Não estão identificadas outras medidas específicas
2.1.2 Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC17)	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

PROC17	Lubrificação em condições de elevada energia em operações de trabalho de metais	
Características do produto		
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.	
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).	
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Não aplicável	
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).	
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável	
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	A operação é realizada a temperatura elevada (> 20 ° C acima da temperatura ambiente). Assume o uso a não mais de 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
	Utilização interior	
Medidas de gestão de risco		
Outras medidas de gestão de risco		
Lubrificação em condições de alta energia e em parte processo aberto	Fornecer ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação local por exaustão - eficiência de pelo menos [%]: 90 inalatório	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC8a, ERC8d)		
ERC8a	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)	
ERC8d	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantia anual utilizada na UE	20000 T
	Fração da tonelagem da UE utilizada na região:	
	Fração de tonelagem regional utilizada localmente:	
Frequência e duração do uso	Uso dispersivo amplo, uso contínuo / libertação.	
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	
	Fração de libertação para o solo do processo	
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

tratamento de esgoto	águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte	
3.1 Saúde	
3.2 Ambiente	
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).	
4.1 Saúde	
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.
4.2 Ambiente	
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.

Cenário de exposição 12

1. Utilização em laboratórios	
Descritores de utilização	PROC10, PROC15 SU22 ERC8a
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Uso de pequenas quantidades dentro das configurações do laboratório, incluindo transferências de materiais e limpeza de equipamentos. Uso profissional
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1. Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC10, PROC15)	
PROC10	Aplicação ao rolo ou à trincha
PROC15	Utilização como reagente para uso laboratorial
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Aplicação por rolo ou escovação	Evite realizar atividades que envolvam exposição por mais de 4

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Aplicação por tipo ou escovação	horas.	
Utilização como reagente laboratorial	Nenhuma medida específica identificada.	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC8a)		
ERC8a	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantia anual utilizada na UE	16 T
	Fração da tonelagem da UE utilizada na região:	
	Fração de tonelagem regional utilizada localmente:	
Frequência e duração do uso	Uso dispersivo amplo, uso contínuo / libertação.	
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	
	Fração de libertação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

Cenário de exposição 13

1. Processamento de polímeros

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Descritores de utilização	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 SU3 ERC4
Processamentos, atividades das tarefas previstas	Processamento de polímeros Uso industrial
Método de avaliação	Ver parte 3 neste cenário de exposição
2. Condições de operação e medidas de gestão de risco	
2.1. Subcenário que controla a exposição dos trabalhadores (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
PROC1	Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.
PROC2	Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.
PROC3	Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes
PROC4	Produção química em que há possibilidade de exposição
PROC8a	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim.
PROC8b	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim
PROC9	Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
Características do produto	
Forma física	Líquido, pressão de vapor 0,5 - 10 kPa em STP.
Concentração da substância na Mistura/Artigo	Compreende percentagens da substância no produto até 100% (a menos que de outro modo indicado).
Condições operacionais	
Quantidade utilizada	Não aplicável
Frequência e duração do uso	Compreende exposição diária até 8 horas (a menos que de outro modo indicado).
Fatores humanos não influenciados pela contenção do risco	Não aplicável
Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores	Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (exceto se indicado de outra forma). Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho
	Utilização interior/exterior.
Medidas de gestão de risco	
Outras medidas de gestão de risco	
Uso em processo fechado, sem probabilidade de exposição	Nenhuma medida específica identificada.
Uso em processo fechado e contínuo com exposição ocasional controlada	Nenhuma medida específica identificada.
Uso em processo de lote fechado (síntese ou formulação)	Nenhuma medida específica identificada.
Uso em lote e outro processo (síntese) onde oportunidade para a exposição surge	Nenhuma medida específica identificada.
Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações não dedicadas, interiores	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 (LEV) inalatório.
Transferência de substância ou preparação (carga /	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

descarga) de / para navios / grandes contentores em instalações dedicadas, interiores	emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 97 (LEV) inalatório.	
Transferência de substância ou preparação para pequenos recipientes (linha de enchimento dedicada, incluindo a pesagem)	Forneça ventilação por extração para pontos onde ocorrem emissões. Ventilação de exaustão local - eficiência de pelo menos [%]: 90 (LEV) inalatório.	
2.2 Subcenário que controla a exposição do ambiente (ERC4)		
ERC4	Utilização de auxiliares de processamento não reativos em instalações industriais (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos)	
Método de avaliação	Modelo ECETOC TRA usado	
Características do produto		
Sem informação adicional.		
Condições operacionais		
Quantidade utilizada	Quantidade diária por local	2 T
	Quantidade anual por local	600 T
Fatores ambientais não influenciados pelo risco gestão	A receção do fluxo de água superficial é de 18.000 m ³ / d.	
	Fator de diluição de água doce local:	10
	Fator de diluição da água marinha local:	100
Medidas de gestão de risco		
Condições e medidas técnicas no nível do processo para impedir a libertação	Fração de libertação para o ar do processo	
	Fração de libertação para águas residuais do processo	0
	Fração de libertação para o solo do processo	0
Condições e medidas relacionadas à estação de tratamento de esgoto	Vazão da planta de tratamento de esgoto doméstico (m ³ / d):	2000
	Remoção estimada de substâncias de águas residuárias por tratamento de esgoto doméstico (%):	
3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte		
3.1 Saúde		
3.2 Ambiente		
4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES).		
4.1 Saúde		
Guia – Saúde	As exposições profissionais estimadas não deverão ultrapassar os DNEL, desde que as medidas de gestão de risco identificadas sejam aplicadas. Se forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	
4.2 Ambiente		
Guia – Ambiente	O DU funciona dentro dos limites definidos pelo cenário de exposição se a substância estiver marcada como uma preparação líquida ou se for utilizada uma preparação sólida como fabricada e não for mais processada para obter partículas mais pequenas.	

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA