

Ficha de Dados de Segurança de acordo com o Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH)



Revisão data: 2022-02-07
Data de substituição: 2020-10-12

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

1.1. Identificador do produto:

Designação comercial do produto:	Purox* B flakes, pure grade benzoic acid
Número de produto de empresas:	BZOHPURB
REACH número de registo:	01-2119455536-33-0000
Designação da substância:	Ácido benzóico
Número de identificação da substância:	EC 200-618-2
Outros meios de identificação:	Ácido benzenocarboxílico; Ácido benzenofórmico; Ácido fenilcarboxílico; Ácido fenilfórmico; Ácido benzenometanóico; Carboxibenzeno

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

Utilizações:	Additivo. Aplicações industriais. Aplicações profissional. Ver Anexo para usos coberto. Aplicações pelo consumidor.
Utilizações desaconselhadas:	Não identificado

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

Produtor/Fornecedor:	Emerald Kalama Chemical B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS Telephone: +31 88 888 0512/0509 purox.info@emeraldmaterials.com email: product.compliance@emeraldmaterials.com
Para mais informações sobre esta FDS:	

1.4. Número de telefone de emergência:

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EUA); +1-813-248-0585 (fora dos EUA).
Portugal: Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 800 250 250.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura:

Classificação de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:

Irritação cutânea, categoria 2, H315
Lesões oculares graves, categoria 1, H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, categoria 1, H372
Consultar a secção 2.2 para ler o texto completo das advertências de perigo (H) (EC 1272/2008).

2.2. Elementos do rótulo:

Etiquetagem de produtos de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP), tal como alterado:

Pictogramas de perigo:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H372 Afecta os órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida por inalação.

Recomendações de prudência:

P260 Não respirar as poeiras/fumos/aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial.

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.

Informações suplementares: Nenhuma informação adicional

As recomendações de prudência encontram-se enumeradas de acordo com o Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS) das Nações Unidas - Anexo III e ECHA Orientação sobre rotulagem e embalagem. Os regulamentos existentes nos países/regiões individuais podem determinar quais as recomendações que têm de constar do rótulo do produto. Ver o rótulo do produto para obter mais detalhes.

2.3. Outros perigos:

Critérios PBT/mPmB:

O produto não preenche os critérios de classificação como PBT e mPmB.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Não há informações específicas disponíveis.

Outros perigos:

Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar.

Consultar a secção 11 para informações toxicológicas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substância:

<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>Peso %</u>	<u>Classificação</u>	<u>Advertências de perigo</u>
000065-85-0	Ácido benzóico	100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>REACH número de registo</u>	<u>Número CE/Lista</u>	
000065-85-0	Ácido benzóico	01-2119455536-33-0000	200-618-2	
<u>No. CAS</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>Fator-M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000065-85-0	Ácido benzóico	N/A	N/E	Não disponível

Consultar a secção 16 para ler o texto completo das advertências de perigo (H) (EC 1272/2008).

Notas: Ácido benzóico: >99%.

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação. Os componentes restantes são exclusivos, não-perigosos e/ou estão presentes em quantidades abaixo dos limites notificáveis.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência:

Geral: Se ocorrerem ou persistirem irritações ou outros sintomas por qualquer rota de exposição, retirar o indivíduo afetada da área: obter atenção médica.

Após contacto com os olhos: Enxaguar os olhos imediatamente com água limpa abundante por bastante tempo, não menos que quinze (15) minutos. Continuar a enxaguar se houver qualquer indicação de resíduo químico nos olhos. Assegurar-se de enxaguar os olhos adequadamente separando as pálpebras com os dedos e fazendo movimentos circulares com os olhos. Procurar assistência médica imediatamente.

Após contacto com a pele: Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área afetada com sabão e água em abundância até que todo o produto químico seja completamente removido (de 15 a 20 minutos no mínimo). Lavar as roupas antes de usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

Após inalação: Se for afetado, levar ao ar livre. Se respirar é difícil, dar o oxigênio. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Após ingestão: Não provocar o vômito. Nunca administre nada via oral para uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Procurar assistência médica imediatamente.

Protecção dos socorristas: Usar roupa e equipamento de protecção individual apropriado.

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

Vermelhidão e dor nos olhos, irritação. Preexistência de sensibilização, pele e / ou distúrbios respiratórios ou doenças podem ser agravadas. Consultar a secção 11 para informações adicionais.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Tratar sintomaticamente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Usar neblina de água, pó químico ou espuma. O dióxido de carbono pode ser ineficaz em incêndios maiores devido a sua falta de capacidade de resfriamento o que pode ocasionar a reignição.

Meios inadequados de extinção: Evite a aplicação de jatos de mangueira ou qualquer outro método que produza nuvens de poeira.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Riscos não frequentes de Incêndios e Explosões: A combinação de pó concentrado/ar pode ser explosiva. O produto pode produzir vapor/mistura de ar inflamável a temperaturas iguais ou superiores ao ponto de fulgor. Acima dos 120 °C, pode haver formação de misturas explosivas de vapor-ar. Como ocorre com todas as poeiras orgânicas, partículas finas suspensas no ar em proporções críticas e na presença de uma fonte de ignição podem inflamar-se e/ou explodir. A poeira pode ser sensível à ignição por descarga eletrostática, arcs elétricos, faíscas, máquinas de solda, cigarros, chamas ou outras fontes significativas de calor. Como precaução, implementar medidas de segurança padrão para o manuseio de pós orgânicos finos. Consultar a seção 7 para conhecer as medidas sugeridas.

Produtos de combustão perigosos: Haverá emissão de substâncias irritantes ou tóxicas durante a queima, combustão ou decomposição. Consultar a seção 10 (10.6 Produtos de decomposição perigosos) para informações adicionais.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Pode-se usar neblina de água para absorver o calor e para resfriar e proteger os materiais expostos nas áreas adjacentes. Evite jatos de mangueiras ou qualquer outro método que crie nuvens de poeira. Usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) equipado com uma máscara panorâmica facial e operado sob demanda de pressão (ou outro modo de pressão positiva) e roupas de proteção. Os funcionários que não possuem proteção respiratória adequada devem deixar a área para evitar a exposição significativa a gases tóxicos da combustão, queima ou decomposição. Em um ambiente fechado ou pouco ventilado, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) durante a limpeza imediatamente após o incêndio e também durante a fase de ataque nas operações de combate ao fogo.

Consultar a seção 9 para informações adicionais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Ver seção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de proteção. Se derramado em área fechada, ventilar. Evite levantar no ar o pó de algum produto para evitar o risco da sua explosão. Use ferramentas e equipamentos à prova de faíscas. Se não for possível evitar a inalação da poeira, usar uma máscara anti-poeira aprovada. É necessário usar equipamento de proteção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental:

Não descartar o produto na rede pública de esgoto, sistema de abastecimento de água ou águas de superfície.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Conter derrame. Usar roupa e equipamento de proteção individual apropriado. Tomar cuidado para evitar a geração de poeira quando usar aspirador ou varrer para um recipiente fechado para ser reutilizado ou descartado. Usar um aspirador adequado para remoção da substância. Evitar causar poeira. Colocar em recipiente fechado e rotulado; armazenar em lugar seguro até o momento do descarte. Trocar as roupas contaminadas e lavá-las antes de usá-las novamente.

6.4. Remissão para outras secções:

Ver seção 8 para obter recomendações sobre a utilização de proteção individual e a seção 13 quanto à eliminação de resíduos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

Como com qualquer produto químico, utilize procedimentos laboratoriais e de ambiente de trabalho adequados. Evitar o contato com os olhos. Lavar bem após manusear este produto. Sempre lavar-se antes de comer, fumar ou usar o lavatório. Usar em condições de boa ventilação. Evite contato com a pele. Evitar a inalação de aerossol, névoa, spray, gás ou vapor. Evitar beber, provar, engolir ou ingerir este produto. Evitar a inalação habitual de todo tipo de poeira. Tomar cuidado quando esvaziar recipientes, varrer, misturar ou realizar outras tarefas que possam criar poeira. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. A área de trabalho deve contar com fontes de lavagem ocular e chuveiros de segurança. Implementar as seguintes medidas de segurança como precaução para controlar o potencial de explosão de poeira: Eliminar fontes de ignição. De um modo geral, a poeira das matérias orgânicas é um gerador de carga estática que pode inflamar-se por descarga electrostática, arcs eléctricos, faíscas, maçaricos, cigarros, chama aberta ou por outras fontes de calor intenso. Use ferramentas e equipamentos à prova de faíscas. Chumbar, aterrar e ventilar adequadamente transportadoras, dispositivos para controle de poeira e outros equipamentos de transferência. Proibir o fluxo de polímero, pó ou poeira através de dutos não-condutivos, tubos ou mangueiras de vácuo, etc.; usar apenas linhas de transferência condutiva aterradas para transportar o produto pneumáticamente. Boa limpeza local e controle de poeiras são necessários para o manuseio seguro do produto. Evitar o acúmulo de poeira.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazenar ao frio e seco, sob condições de boa ventilação. Conservar este produto afastado de substâncias incompatíveis (ver secção 10). Não armazenar em recipientes abertos, sem rótulo ou com rótulo errado. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Não reutilizar o recipiente vazio sem antes efetuar uma limpeza ou acondicionamento profissional.

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

Para obter informações adicionais relativas a medidas especiais de gestão de riscos: consulte o anexo a esta ficha de dados de segurança (cenários de exposição).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo:

Valores-limite de exposição profissional (OEL):

Nome Químico	UE OELV	UE IOELV	ACGIH - TWA/Nível máximo	ACGIH - STEL
Ácido benzóico	N/E	N/E	0.5 mg/m ³ TWA (fracção inalável e vapor)(pele)	N/E
Nome Químico	Portugal OEL			
Ácido benzóico	N/E			

N/E=Não estabelecido (não estão estabelecidos limites de exposição para as substâncias listadas relativamente ao país/região/organização listado).

PNOS: ACGIH recomendou os seguintes limites de exposição para particulados (insolúveis ou pouco solúveis) não especificados de outra forma (PNOS): 10 mg/m³ TWA (partículas inaláveis), 3 mg/m³ TWA (partículas respiráveis). Portugal: 10 mg/m³ TWA (fracção inalável); 3 mg/m³ TWA (fracção respirável).

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNELs):

Ácido benzóico

População	Vias de exposição	Agudo (locais)	Agudo (sistémicos)	Longo prazo (locais)	Longo prazo (sistémicos)
Trabalhadores	Inalação	N/E	N/E	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³
	Cutânea	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg de peso corporal/dia
População em geral	Inalação	N/E	N/E	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
	Cutânea	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg de peso corporal/dia
População em geral	Oral	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg de peso corporal/dia

Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNECs):

Ácido benzóico

Compartmento	PNEC
Água doce	0,34 mg/L
Sedimentos de água doce	1,75 mg/kg dw
Água do mar	0,034 mg/L
Sedimentos de água do mar	0,175 mg/kg dw
Libertação intermitente	0,331 mg/L
Solos	0,151 mg/kg dw
STP	100 mg/L
Oral	Sem potencial para bioacumulação

N/E=Não estabelecido; N/A=Não se aplica (não exigido); bw=peso corporal; day=dia; dw = peso seco; ww = peso úmido.

8.2. Controlo da exposição:

Controlos técnicos adequados: Deve sempre haver ventilação geral eficaz e, quando necessário, ventilação de descarga local para afastar a poeira dos funcionários e evitar a inalação rotineira. A ventilação deve ser adequada para manter a atmosfera do ambiente de trabalho abaixo do(s) limite(s) de exposição descritos na ficha de segurança. Eliminar fontes de ignição (ex.: faíscas, acúmulo de eletricidade estática, aquecimento excessivo, etc.). Proibir o fluxo de polímero, pó ou poeira através de dutos não-condutivos, tubos ou mangueiras de vácuo, etc. Chumbar, aterrar e ventilar adequadamente transportadoras, dispositivos para controle de poeira e outros equipamentos de transferência.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual:

Protecção ocular/facial: Use óculos de segurança com proteções laterais (ou óculos de protecção) e um protetor facial.

Protecção das mãos: Evitar o contacto com a pele ao agitar ou manusear o material, utilizando luvas impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Em caso de imersão prolongada ou frequente contacto repetido, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência superiores a 480 minutos (classe de protecção 6). Para contactos breves ou aplicações em projecção, recomenda-se a utilização de luvas com tempos de resistência iguais ou superiores a 30 minutos (classe de protecção 2 ou superior). Materiais sugeridos para luvas de protecção: Borracha de butilo, borracha nitrílica, neoprene, PVC, Viton. As luvas de protecção a utilizar devem cumprir as especificações do Regulamento (UE) 2016/425 e da resultante norma EN 374. A adequabilidade e durabilidade de uma luva dependem da utilização (por ex., frequência e duração do contacto, outros produtos químicos que possam ser manuseados, resistência química do

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

material de que é feita a luva e destreza). Procurar sempre o conselho do fabricante das luvas quanto ao material mais adequado para as mesmas.

Protecção do corpo e da pele: Use os melhores procedimentos de laboratório/local de trabalho, incluindo roupa de protecção pessoal: avental, óculos de segurança e luvas protetoras.

Protecção respiratória: Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Se não for possível evitar a inalação da poeira, usar uma máscara anti-poeira aprovada. Se se levanta pó: máscara contra pó/aerossol com filtro P2.

Informações adicionais: Recomenda-se a existência de fontes para lavagem ocular e duches de segurança na área de trabalho.

Controlo da exposição ambiental: Consultar as secções 6 e 12.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Estado físico:	Sólido
Cor:	Blancuzco
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelação:	122 °C (252 °F)
Ponto de ebulição °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Ponto de ebulição °F:	481 °F @ 760 mm Hg
Inflamabilidade:	Não inflamável (Podem formar-se concentrações de poeiras combustíveis no ar.).
Limite superior e inferior de explosividade:	LEL: Não disponível UEL: Não disponível
Ponto de inflamação:	Não aplicável
Temperatura de autoignição:	Não aplicável
Temperatura de decomposição:	Não disponível
pH:	2.8 @ 25°C (solução saturada)
Viscosidade cinemática:	Não aplicável
Solubilidade em água:	3,5 g/L @ 25°C
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	1,88
Pressão de vapor:	0.0011 hPa @ 20°C
Densidade e/ou densidade relativa:	1.32 @ 20°C (sólido); 1.06 @ 150°C (fundido)
Densidade relativa do vapor:	Não disponível
Características das partículas:	d50 >500 µm (85-90% 600->2000 µm; 5-10% 425-600 µm; 1-5% <425 µm)
Peso volátil:	Não disponível
Compostos Orgânicos Voláteis:	Não disponível
Tensão superficial:	67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

As quantidades especificadas são típicas e não representam uma especificação.

9.2. Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas: Não explosivo
Propriedades comburentes: Não é oxidante

Outras características de segurança:

Taxa de evaporação: Não disponível

Dados relativos à combustibilidade das poeiras: Dados do produto (flocos Purox®B): Energia de ignição mínima (flocos): > 10000 MJ (extrapolado). Classe de explosão de poeira: St1.

A variação do tamanho das partículas é considerada um fator crítico no que diz respeito às informações de risco de explosão de poeira. A energia de ignição mínima (MIE) de uma mistura de pó/ar depende do tamanho das partículas, do teor de água e da temperatura do pó. Quanto mais fino e mais seco for o pó, mais baixa será a MIE. Os seguintes resultados não são típicos do produto, assim que as amostras de ensaio foram processadas por moagem e/ou peneiramento antes do ensaio. Salvo especificação diferente abaixo, as amostras de teste foram caracterizadas com granulometria: média de 16 µm (distribuição: 99% <75 µm, 100% <500 µm) e 0,2% de humidade.

Energia de ignição mínima: 1-<3 mJ com indutância, 1-<3 mJ sem indutância.

- Concentração explosiva mínima: 40-50 g/m³.
- Temperatura mínima de autoignição (nuvem de pó da MIT): 570 °C.
- Taxa máxima de aumento de pressão (média dP/dT): 1039 bars/seg.
- Pressão máxima de explosão (média P_{max}): 8.0 bars-manómetro.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

- Índice de deflagração, Kst: 282 bar-m/seg
- Classe de explosão de poeira; St2.
- Resistividade do volume (humidade relativa ambiente): $7,4 \times 10(9)$ ohm-m (flocos, tamanho de partícula desconhecido).
- Resistividade do volume (baixa humidade relativa): $1,2 \times 10(12)$ ohm-m (flocos, tamanho de partícula desconhecido).
- Queda da carga (humidade relativa ambiente): 37 segundos (flocos, tamanho de partícula desconhecido).
- Queda da carga (humidade relativa baixa): 43 segundos (flocos, tamanho de partícula desconhecido).

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade:

Nenhum conhecido.

10.2. Estabilidade química:

Este produto é estável.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas:

A polimerização perigosa não ocorrerá. As soluções de água do produto podem produzir gás de hidrogénio no contato com o alumínio ou alguns outros metais.

10.4. Condições a evitar:

Calor excessivo e fontes de ignição. Evite descarga estática. Evitar a formação de poeira.

10.5. Materiais incompatíveis:

Evite ácidos fortes, bases e agentes oxidantes. Evitar o contato com agentes redutores. Evitar contato com metais.

10.6. Produtos de decomposição perigosos:

Dioxido de carbono e monoxido de carbono, benzeno, fenol.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

<u>Nome Químico</u>	<u>LC50 Inalação</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>Espécie</u>	<u>LD50 Cutânea</u>	<u>Espécie</u>
Ácido benzóico	> 12,2 mg / L (4 horas, não há mortalidade)	Rato/adulto	2250 mg/kg	Rato	>2000 mg/kg	Coelho/adulto

Corrosão/irritação cutânea: Provoca irritação cutânea - Categoria 2. **ÁCIDO BENZÓICO E SAIS DE BENZOATO:** O ácido benzóico e os respectivos sais são capazes de causar reacções de contacto imediato não imunes (NIICR) e urticária de contacto não imunogénico (NICU), também conhecido como pseudoalergia. Por definição, as reacções de contacto imediato não imunológicas são consideradas reacções irritantes.

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação na pele</u>	<u>Espécie</u>
Ácido benzóico	Irritante	Cobaia/Humanos

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves - Categoria 1.

<u>Nome Químico</u>	<u>Irritação ocular</u>	<u>Espécie</u>
Ácido benzóico	Irritação aguda	Coelho/adulto

Sensibilização respiratória ou cutânea: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). **ÁCIDO BENZÓICO:** Não é um sensibilizador cutâneo no teste ao gânglio linfático local no rato ou no teste Buehler no porquinho-da-índia.

<u>Nome Químico</u>	<u>Sensibilização da pele</u>	<u>Espécie</u>
Ácido benzóico	Não sensibilizante	Cobaia e Rato ensaio dos gânglios linfáticos locais

Carcinogenicidade: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). **MÉTODO COMPARATIVO (BENZOATO DE SÓDIO):** Num estudo de alimentação de animais com a duração de 2 anos (2% no alimento), o benzoato de sódio não se revelou carcinogénico. **NOAEL** (nenhum nível de efeito adverso observado), carcinogenicidade, ratos: >1000 mg/kg pc/dia.

Mutagenidade em células germinativas: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). **ÁCIDO BENZÓICO E SAIS DO BENZOATO:** Estudos sobre o ácido benzóico e o benzoato de sódio no ensaio de ponto de mutação de Ames não mostram evidências de mutagenicidade. Porém, em alguns estudos eles foram notificados como positivos no menos comumente usado ensaio de recombinação *Bacillus subtilis*. Em vários casos, efeitos adversos sobre o cromossomo puderam ser notados, porém resultados duvidosos e/ou negativos também foram relatados. Entretanto, muitos testes in vivo de alto nível (incluindo clastogenicidade) foram negativos. O benzoato de sódio não apresentaram genotoxicidade em vários ensaios in vivo.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Toxicidade reprodutiva: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos). **ÁCIDO BENZÓICO E SAIS DO BENZOATO:** Toxicidade reprodutiva (ácido benzóico), estudo oral em 4 gerações de ratos: NOAEL (nenhum nível de efeito adverso observado) 500 mg/kg pc/dia. Toxicidade ao desenvolvimento (benzoato de sódio), oral, camundongos e ratos: NOAEL \geq 175 mg/kg pc/dia pôde ser estabelecido para efeitos sobre o desenvolvimento.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única: Não classificado (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida: Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida - Categoria 1. **ÁCIDO BENZÓICO:** Estudo de toxicidade de dose repetida, por inalação: NOAEC (concentração sem efeitos adversos observáveis), por inalação, ratos: 250 mg/m³ (efeitos sistémicos); 25 mg/m³ (locais). Foram observados efeitos locais que incluem vermelhidão nasal, fibrose pulmonar e infiltrados de células inflamatórias nos pulmões na dose mais baixa de 25 mg/m³. NOAEL (nível sem efeitos adversos observáveis), cutânea, coelho - 2500 mg/kg pc/dia. **MÉTODO COMPARATIVO (BENZOATO DE SÓDIO):** Estudos de toxicidade oral por dosagem repetida de sais de ácidos benzóicos: NOAEL (nenhum nível de efeito adverso observado) 1000 mg/kg pc/dia. **ÁCIDO BENZÓICO E SAIS DO BENZOATO:** Em doses mais altas (via oral) foram observados o aumento de mortalidade, redução no ganho de peso, convulsões efeitos sobre o sistema nervoso central), e efeitos sobre o fígado e os rins.

Perigo de aspiração: Não classificado (impossibilidade técnica de obter os dados).

Outras informações sobre toxicidade: Nenhuma informação aplicável disponível.

Informações sobre vias de exposição prováveis:

Geral: Deve-se ter o cuidado de usar equipamento de proteção e procedimentos de manuseio adequados, a fim de minimizar a exposição.

Olhos: Provoca lesões oculares graves.

Pele: Causa irritação na pele. Contacto com a pele repetido ou prolongado pode causar reacções alérgicas em pessoas susceptíveis.

Inalação: A inalação de poeira pode provocar irritação respiratória.

Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar irritação.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: Não há informações específicas disponíveis.

Outras informações: Nenhuma informação aplicável disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade:

<u>Nome Químico</u>	<u>Espécie</u>	<u>Agudo</u>	<u>Agudo</u>	<u>Crónica</u>
Ácido benzóico	Peixes	LC50 44,6 mg/L (96 horas)	LC50 47,3 mg/L(96 horas)	NOEC >120 mg/L (28 dias) (OECD 204)
Ácido benzóico	Invertebrados	EC50 >100 mg/L (48 horas)	EC50 102-500 mg/L(24 horas)	NOEC \geq 25 mg/L (21 dias) (OECD 211)
Ácido benzóico	Algas	EC50 >33.1 mg/L (72 horas) (OECD 201)	EC50 168 mg/L(24 horas)	EC10 3.4 mg/L(72 horas) (OECD 201)
Ácido benzóico	Microorganismos	IC50 >1000 mg/L (3 horas) (OECD 209)		

12.2. Persistência e degradabilidade:

<u>Nome Químico</u>	<u>Biodegradação</u>
Ácido benzóico	Prontamente biodegradável

12.3. Potencial de bioacumulação:

<u>Nome Químico</u>	<u>Factor de bioconcentração (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Ácido benzóico	N/E	1,88

12.4. Mobilidade no solo:

<u>Nome Químico</u>	<u>Mobilidade no solo (Koc/Kow)</u>
Ácido benzóico	15,49 (calculado)

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não preenche os critérios de classificação como PBT e mPmB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Não há informações específicas disponíveis.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

12.7. Outros efeitos adversos:

Nenhuma informação aplicável disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar o conteúdo não utilizado (incineração ou aterro sanitário) de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Eliminar o recipiente de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Garantir a utilização de empresas de tratamento de resíduos devidamente autorizadas, quando necessário.

Ver secção 8 para recomendação de uso de equipamento pessoal de protecção.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

A informação que segue destina-se a complementar a documentação, podendo servir de suplemento à informação da embalagem. A embalagem na sua posse poderá trazer uma versão diferente da etiqueta dependendo da data de fabrico. Dependendo das quantidades e instruções das embalagens, poderá estar sujeito a excepções regulamentares específicas.

14.1. Número ONU ou número de ID: N/A

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

Sem regulamentação - consultar o conhecimento de carga para mais informações

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:

Classe de perigo DOT, EUA: N/A

Classe de perigo TDG, Canadá: N/A

Classe de perigo ADR/RID/ADN, Europa: N/A

Classe de perigo Código IMDG (transporte marítimo): N/A

Classe de perigo ICAO/IATA (transporte aéreo): N/A

Uma indicação de "N/A" para a classe de perigo significa que o produto não está regulado para transporte por esse regulamento.

14.4. Grupo de embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente:

Poluente marinho: Não aplicável

Substância perigosa (EUA): ÁCIDO BENZÓICO: No caso de transporte de mais de 2.270 kg em uma única embalagem: UN3077, substância perigosa para o meio ambiente, sólida, não especificada (ácido benzóico), 9. PG III, RQ.

14.6. Precauções especiais para o utilizador:

Não aplicável

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

Notas: Este material não é regulamentado em embalagens que contenham menos do que a quantidade notificável (RQ).

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Europa REACH (EC) 1907/2006: Os componentes aplicáveis estão registados, isentos ou de outra forma em conformidade. REACH UE só é relevante para substâncias fabricadas ou importadas para a UE. Os Emerald Kalama Chemicals cumprem os requisitos ao abrigo da regulamentação REACH UE. As informações REACH UE relativamente a este produto são fornecidas apenas para fins informativos. Cada entidade legal poderá ter diferentes requisitos REACH UE consoante a sua posição na cadeia de fornecimento. A conformidade da Emerald com o REACH da UE não implica uma cobertura automática para os Utilizadores a jusante localizados na UE. Para os materiais fabricados fora da UE, o importador do registo tem de compreender e cumprir com as suas obrigações específicas ao abrigo da regulamentação.

Autorizações e/ou restrições da UE relativas à utilização: Não aplicável

Outras informações da UE: Nenhuma informação adicional

Regulamentos nacionais: Nenhuma informação adicional

Inventários químicos:

Regulamento

Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais (AIIC):

Lista Canadiana de Substâncias Domésticas (DSL):

Lista Canadiana de Substâncias de Uso Não Doméstico (NDSL):

Inventário Chinês de Substâncias Químicas Existentes (IECSC):

Estado

Y

Y

N

Y

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Regulamento

Inventário Europeu CE (EINECS, ELINCS, NLP):
Substâncias Químicas Novas e Existentes do Japão (ENCS):
Segurança Industrial e Direito da Saúde do Japão (ISHL):
Substâncias Químicas Existentes e Avaliar do Corean (KECL):
Inventário Nova Zelândia de Químicas (NZIoC):
Filipinas Inventário Australiano de Substâncias Químicas e Químicos (PICCS):
Taiwan Inventário de Substâncias Químicas Existentes:
Lei de Controlo sobre as Substâncias Tóxicas dos EUA (TSCA) (ativa):

Estado

Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y
Y

Uma listagem "Y" indica que todos os componentes adicionados intencionalmente se encontram listados ou em conformidade com o regulamento. Uma listagem "N" indica que, para um ou mais componentes: 1) não há listagem no inventário público (ou não está no inventário ATIVO para a Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos da América); 2) não estão disponíveis informações; ou 3) o componente não foi revisto. A "Y" para a Nova Zelândia pode significar que um padrão grupo qualificado pode existir para os componentes deste produto.

REACH Reino Unido: Como o Reino Unido deixou formalmente a União Europeia, o REACH UE [(EC) 1907/2006] já não é aplicável diretamente no Reino Unido. Consulte a FDS com formato REACH do Reino Unido para obter informações relacionadas à conformidade com o REACH do Reino Unido.

15.2. Avaliação da segurança química:

A avaliação de segurança química foi realizada para a substância ou mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Advertências de perigo (H) na seção de composição (Seção 3):

H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Motivo da revisão: Alterações nas seções: 1, 8, 9, 11, Anexo

Método de avaliação para classificação de misturas: Não aplicável (substância)

Legendas:

* : Marca comercial da Emerald Kalama Chemical, LLC.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ATE: Estimativa da toxicidade aguda
N/A: Não aplicável
N/E: Não estabelecido
STEL: Limite de Exposição de Curto Praz
SCL: Limite de concentração específico
TWA: Média ponderada de tempo (exposição durante um expediente de 8 horas de trabalho)
UE OELV: Valor Limite de Exposição Profissional da União Europeia
UE IOELV: Valor Limite Indicativo de Exposição Profissional da União Europeia

Responsabilidade do usuário/ Isenção de responsabilidade:

As informações aqui contidas estão baseadas em nosso conhecimento atual, e destinam-se a descrever o produto apenas em relação à saúde, segurança e o meio ambiente. Como tais, não devem ser interpretadas como garantia de qualquer propriedade específica do produto. Portanto, o cliente, exclusivamente, terá a responsabilidade de decidir se tais informações são adequadas ou úteis.

Responsável pelo preparo da Ficha de Dados de Segurança:
Departamento de Conformidade de Produto
Emerald Kalama Chemical, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Estados Unidos

Anexo

Cenários de exposição

Informações sobre uma Substância:

Designação da substância: Ácido benzóico.
EC# 200-618-2 / CAS# 65-85-0
REACH número de registo: 01-2119455536-33-0000

Lista de cenários de exposição:

ES1: Formulação de produtos de cosmética/higiene pessoal
ES2: Formulação de vários produtos (FECC): Formulação de auxiliares para polimerização, Formulação de anticongelante e produtos de descongelamento, Formulação de biocidas, Formulação de produtos farmacêuticos, Formulação de alimentos
ES3: utilização em instalações industriais - Use como um intermediário
ES4: O uso do ácido benzóico como um auxiliar para polimerização
ES5: Utilização pelos consumidores de produtos de cosmética e de higiene pessoal

Observações gerais:

O ácido benzóico é utilizado como aditivo na formulação de preparações, como substância intermédia para a síntese de outras substâncias e como auxiliar para os processos de polimerização. Com base nos conhecimentos actuais, não existem quaisquer preparações/formulações que contenham ácido benzóico em concentrações superiores a 1 % (com excepção da utilização enquanto agente laboratorial). O ciclo de vida termina após a fase de formulação e utilização industrial.

As principais vias de exposição industrial a longo prazo são o contacto com a pele e a inalação. Num contexto industrial, a ingestão não constitui uma via antecipada de exposição.

De acordo com as alíneas a) a f) do n.º 2 do artigo 14.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), não é necessário realizar uma estimativa da exposição e caracterização dos riscos se a concentração da substância na preparação for inferior a 1 %.

Cenário de Exposição (1): Formulação de produtos de cosmética/higiene pessoal

1. Cenário de Exposição (1)

Título curto do cenário de exposição:

Formulação de produtos de cosmética/higiene pessoal

Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC39

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:

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.

PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. Abrange a mistura ou combinação de materiais sólidos ou líquidos no contexto dos setores de fabrico ou de formulação, bem como da utilização final.

PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem).

Linhas de enchimento concebidas especificamente para a captura de emissões tanto de vapores como de aerossóis e para minimizar derrames.

PROC14 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação. Esta categoria abrange o processamento de misturas e/ou substâncias numa forma definida para utilização posterior.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC2 Formulação numa mistura.

SpERC COLIPA 1-16: Formulação de líquidos de baixa viscosidade; Formulação de fragrâncias finas; Formulação de produtos de cuidados corporais de viscosidade média; Formulação de produtos de cuidados corporais de viscosidade alta; Formulação de cremes não líquidos; Formulação de produtos cosméticos que envolvem a limpeza com solventes orgânicos; Formulação de sabão para cuidados corporais.

Outros esclarecimentos:

A exposição dos consumidores à substância pode ser excluída, uma vez que o processo de formulação é exclusivamente de contexto industrial. Este cenário de emissão baseou-se nas categorias específicas de libertação ambiental (SpERC) do CEFIC (o Conselho Europeu da Indústria Química).

PC39 Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Para informações adicionais sobre as Categorias Específicas de Libertação para o Ambiente (SpERC) do Conselho Europeu da Indústria Química (CEFIC, European Chemical Industry Council), consulte <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condições de uso afectando a exposição

2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

Geral:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho. É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho. Os derrames são limpos imediatamente.

Características do produto:

Concentração da substância na mistura/artigo:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Forma física do produto utilizado:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Líquido.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Sólido (forma não especificada).

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequência e duração da utilização/exposição:

Duração da atividade: >4 horas/dia.

Frequência: Exposição repetida (vida profissional, <=240 dias/ano; 5 dias por semana).

Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos:

Superfície de pele exposta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (uma mão, apenas o lado exterior).

- PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (duas mãos, apenas o lado exterior).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (duas mãos).

Partes do corpo possivelmente expostas: mãos.

Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição dos trabalhadores:

Local: Utilização em espaços interiores.

Domínio: Utilização industrial.

Temperatura do processo: <= 50 °C

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:

Ventilação geral: ventilação geral básica (1 a 3 alterações de ar por hora): 0%.

Sistema local de ventilação por exaustão: Não exigido.

Sistema local de ventilação por exaustão (para cutâneo): Não exigido.

Saúde laboral e sistema de gestão da segurança: avançado.

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:

Protecção respiratória: Não exigido.

Protecção ocular: sim (protecção facial resistente a produtos químicos, óculos ou óculos de segurança com protecções laterais quando há possibilidade de contacto directo).

Protecção cutânea: não (eficácia cutânea: 0%).

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho.

Minimização das tarefas de trabalho/fases manuais.

Minimização dos salpicos e derrames.

Evitação de contacto com ferramentas e objectos contaminados.

Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho.

Formação do pessoal em boas práticas.

2.2 Controlo da exposição ambiental**Geral:**

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

Vários cenários são apresentados que podem demonstrar uso seguro:

(a) A medida de risco recomendada primária é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico.

(b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário

(c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

O COLIPA 8 foi seleccionado como a pior categoria de libertação ambiental.

(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário.

Características do produto:

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Quantidades utilizadas:

Utilização diária máxima numa instalação: 5000 kg/dia (a) / 34091 kg/dia (b).

Utilização anual máxima numa instalação: 1100 toneladas/ano (a) / 7500 toneladas/ano (b).

Fracção da principal fonte local: 1.

Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: 220 dias/ano.

Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

Factor de diluição: 10 (água doce), 100 (água do mar).

Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Categoria da indústria: 5/0: Uso doméstico/pessoal.

Categoria de utilização: 15: Cosméticos.

Utilização, em interiores.

Utilização industrial.

Temperatura do processo: <= 50 °C

Fracção de libertação para o ar do processo: 0 (COLIPA 8).

Fracção de libertação para águas residuais do processo: 0,01. Taxa de libertação local: 50 kg/dia (a), 340,91 kg/dia (b) (COLIPA 8).

Fracção de libertação para águas de superfície do processo: 0 (EUSES).

Fracção de libertação para o solo do processo: 0 (COLIPA 8).

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito) (a); Não-O lodo é incinerado. Eficiência = Redução de 100% de concentrações de lodo (b).

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (água doce), Sim (avaliação do meio marinho).

Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

Fracção de emissões degradadas na ETAR: Eficiência=87,2% (a) / Eficiência=98% (b).

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Os derrames são limpos imediatamente.

Quaisquer resíduos e soluções que contenham resíduos da substância são eliminados de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Saúde: TRA Worker da ECETOC. Aqui são apenas apresentados os valores mais altos.

Método de avaliação da exposição-Ambiente: EUSES v2.1. Apenas os valores calculados para a SpERC COLIPA 8 do CEFIC (seleccionada como a pior categoria de libertação ambiental) são aqui apresentados.

Saúde

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Cutânea	13,7 mg/kg de peso corporal/dia	0,219	PROC5, PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Inalação	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Vias de exposição combinadas	N/A	0,386	PROC5, PROC8a

Ambiente

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Água doce	0,32 mg/L (a)/ 0,322 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água doce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,66 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Água do mar	0,0322 mg/L (a)/ 0,0324 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água do mar	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,167 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Solos	0,0246 mg/kg dw (a)/ 0,0136 mg/kg dw (b)	0,163 (a)/ 0,0906 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
STP	3,16 mg/L (a)/ 3,17 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,0317 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

Notas: As categorias de cenário de exposição consistem em várias actividades. Um trabalhador individual pode conduzir uma ou várias dessas actividades durante um turno e um PROC ou PROCs específicos foram identificados como actividades piores em razão da exposição combinada. Se partes do turno do trabalhador forem gastas conduzindo PROCs diferentes, a exposição diária deste trabalhador será menor do que a estimada no pior dos casos.

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

As exposições previstas não deverão exceder o DN(M)EL quando as medidas de gestão de risco/condições operacionais descritas na secção 2 estiverem implementadas. Sempre que forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes. Utilização em espaços interiores, sem LEV, sem necessidade de respirador. Duração da atividade: >4 horas/dia. Concentração da substância na mistura/artigo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR> 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local. Vários cenários são apresentados que podem demonstrar o uso seguro:

- (a) A medida primária de gestão de risco recomendada é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico
- (b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido de tratamento de ozónio terciário
- (c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, o uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

A concentração em receber águas pode ser calculada usando a seguinte equação: Concentração em receber águas (mg/L) = (porção diária de ácido benzóico (kg) * 1E+6 * Fração liberada para desperdiçar água * Fração de redução de concentração a partir de pré-tratamento de residuo aquoso * Particionamento de fração em STP para água) / (Taxa de fluxo de STP (m3/d) + Taxa de fluxo de recebimento de águas (m3/d) * 1E+3)

Cenário de Exposição (2): Formulação de vários produtos (FECC): Formulação de auxiliares para polimerização, Formulação de anticongelante e produtos de descongelamento, Formulação de biocidas, Formulação de produtos farmacêuticos, Formulação de alimentos**1. Cenário de Exposição (2)****Título curto do cenário de exposição:**

Formulação de vários produtos (FECC): Formulação de auxiliares para polimerização, Formulação de anticongelante e produtos de descongelamento, Formulação de biocidas, Formulação de produtos farmacêuticos, Formulação de alimentos

Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC0, PC4, PC8, PC29, PC32

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC2, ERC3

Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:

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.
PROC5 Mistura ou combinação em processos descontínuos. Abrange a mistura ou combinação de materiais sólidos ou líquidos no contexto dos setores de fabrico ou de formulação, bem como da utilização final.
PROC6 Operações de calandragem. Tratamento de grandes superfícies a temperaturas elevadas, por exemplo calandragem de têxteis, borracha ou papel.
PROC8a Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.
PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.
PROC9 Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem). Linhas de enchimento concebidas especificamente para a captura de emissões tanto de vapores como de aerossóis e para minimizar derrames.
PROC14 Aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação. Esta categoria abrange o processamento de misturas e/ou substâncias numa forma definida para utilização posterior.
PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC2 Formulação numa mistura.
ERC3 Formulação numa matriz sólida.

Outros esclarecimentos:

A exposição dos consumidores à substância pode ser excluída, uma vez que o processo de formulação é exclusivamente de contexto industrial.
PC0 Outras.
PC4 Produtos anticongelantes e de descongelamento.
PC8 Produtos biocidas.
PC29 Produtos farmacêuticos.
PC32 Preparações e misturas de polímeros.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condições de uso afectando a exposição

2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

Geral:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho. É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho. Os derrames são limpos imediatamente.

Características do produto:

Concentração da substância na mistura/artigo:
- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%.
- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.
Forma física do produto utilizado:
- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Líquido.
- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Sólido (forma não especificada).
Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequência e duração da utilização/exposição:

Duração da atividade: >4 horas/dia.
Frequência: Exposição repetida (vida profissional, <=240 dias/ano; 5 dias por semana).

Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos:

Superfície de pele exposta:
- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (uma mão, apenas o lado exterior).
- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (duas mãos, apenas o lado exterior).
- PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm² (duas mãos).
Partes do corpo possivelmente expostas: mãos.

Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição dos trabalhadores:

Local: Utilização em espaços interiores.
Domínio: Utilização industrial.
Temperatura do processo: <= 50 °C

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:

Ventilação geral: ventilação geral básica (1 a 3 alterações de ar por hora): 0%.
Sistema local de ventilação por exaustão: Não exigido.
Sistema local de ventilação por exaustão (para cutâneo): Não exigido.
Saúde laboral e sistema de gestão da segurança: avançado.

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:

Protecção respiratória: Não exigido.
Protecção ocular: sim (protecção facial resistente a produtos químicos, óculos ou óculos de segurança com protecções laterais quando há possibilidade de contacto directo).
Protecção cutânea: não (eficácia cutânea: 0%).
São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.
É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho.
Minimização das tarefas de trabalho/fases manuais.
Minimização dos salpicos e derrames.
Evitação de contacto com ferramentas e objectos contaminados.
Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho.
Formação do pessoal em boas práticas.

2.2 Controlo da exposição ambiental

Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.
Vários cenários são apresentados que podem demonstrar uso seguro:
(a) A medida de risco recomendada primária é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico.
(b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
(c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L
O ERC2 foi seleccionado como a pior categoria de libertação ambiental.
(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário.

Características do produto:

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Quantidades utilizadas:

Utilização diária máxima numa instalação: 2500 kg/dia (a) / 16667 kg/dia (b).
Utilização anual máxima numa instalação: 750 toneladas/ano (a) / 5000 toneladas/ano (b).
Fracção da principal fonte local: 1.

Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: 300 dias/ano.

Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).
Factor de diluição: 10 (água doce), 100 (água do mar).

Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Categoria da indústria: 15/0: Outros.
Categoria de utilização: 55: Outros.
Utilização, em interiores.
Utilização industrial.
Temperatura do processo: <= 50 °C
Fracção de libertação para o ar do processo: 0,025. Taxa de libertação local: 62,5 kg/dia (a), 416,67 kg/day (b) (ERC2).
Fracção de libertação para águas residuais do processo: 0,02. Taxa de libertação local: 50 kg/dia (a), 333,33 kg/dia (b) (ERC2).
Fracção de libertação para águas de superfície do processo: 0 (EUSES).
Fracção de libertação para o solo do processo: 0,0001 (ERC2).

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito) (a); Não-O lodo é incinerado. Eficiência = Redução de 100% de concentrações de lodo (b).

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (água doce), Sim (avaliação do meio marinho).

Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).
Fracção de emissões degradadas na ETAR: Eficiência=87,2% (a) / Eficiência=98% (b).

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Os derrames são limpos imediatamente.
Quaisquer resíduos e soluções que contenham resíduos da substância são eliminados de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.
Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Saúde: TRA Worker da ECETOC. Aqui são apenas apresentados os valores mais altos.

Método de avaliação da exposição-Ambiente: EUSES v2.1. Apenas os valores calculados para a ERC2 (seleccionada como a pior categoria de libertação ambiental) são aqui apresentados.

Saúde

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Cutânea	27,4 mg/kg de peso corporal/ dia	0,438	PROC6
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Inalação	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC5, PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Vias de exposição combinadas	N/A	0,472	PROC6

Ambiente

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
----------------------	-----------------------------	-----	-------

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Água doce	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário
Sedimentos de água doce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário
Água do mar	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário
Sedimentos de água do mar	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário
Solos	0,0248 mg/kg dw (a)/ 0,0149 mg/kg dw (b)	0,165 (a)/ 0,0992 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário
STP	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozônio terciário

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

Notas: As categorias de cenário de exposição consistem em várias actividades. Um trabalhador individual pode conduzir uma ou várias dessas actividades durante um turno e um PROC ou PROCs específicos foram identificados como actividades piores em razão da exposição combinada. Se partes do turno do trabalhador forem gastas conduzindo PROCs diferentes, a exposição diária deste trabalhador será menor do que a estimada no pior dos casos.

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

Saúde

As exposições previstas não deverão exceder o DN(M)EL quando as medidas de gestão de risco/condições operacionais descritas na secção 2 estiverem implementadas. Sempre que forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes. Utilização em espaços interiores, sem LEV, sem necessidade de respirador. Duração da atividade: >4 horas/dia. Concentração da substância na mistura/artigo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local. Vários cenários são apresentados que podem demonstrar o uso seguro:

- (a) A medida primária de gestão de risco recomendada é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico
- (b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido de tratamento de ozônio terciário
- (c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, o uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

A concentração em receber águas pode ser calculada usando a seguinte equação: Concentração em receber águas (mg/L) = (porção diária de ácido benzóico (kg) * 1E+6 * Fração liberada para desperdiçar água * Fração de redução de concentração a partir de pré-tratamento de resíduo aquoso * Particionamento de fração em STP para água) / (Taxa de fluxo de STP (m3/d) + Taxa de fluxo de recebimento de águas (m3/d) * 1E+3)

Cenário de Exposição (3): Utilização em instalações industriais - Use como um intermediário

1. Cenário de Exposição (3)

Título curto do cenário de exposição:

Utilização em instalações industriais - Use como um intermediário

Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC19

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC6a

Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:

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. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC6a Utilização de substâncias intermédias.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Outros esclarecimentos:

A exposição dos consumidores à substância pode ser excluída, uma vez que o processo de formulação é exclusivamente de contexto industrial. PC19 Produtos intermédios.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condições de uso afectando a exposição

2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

Geral:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho. É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho. Os derrames são limpos imediatamente.

Características do produto:

Concentração da substância na mistura/artigo: <=100%.
Forma física do produto utilizado: Líquido.
Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequência e duração da utilização/exposição:

Duração da atividade: >4 horas/dia.
Frequência: Exposição repetida (vida profissional, <=240 dias/ano; 5 dias por semana).

Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos:

Superfície de pele exposta:
- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (uma mão, apenas o lado exterior).
- PROC2, PROC4: 480 cm² (duas mãos, apenas o lado exterior).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (duas mãos).
Partes do corpo possivelmente expostas: mãos.

Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição dos trabalhadores:

Local: Utilização em espaços interiores.
Domínio: Utilização industrial.
Temperatura do processo: <= 50 °C

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:

Ventilação geral: ventilação geral básica (1 a 3 alterações de ar por hora): 0%.
Sistema local de ventilação por exaustão: Não exigido.
Sistema local de ventilação por exaustão (para cutâneo): Não exigido.
Saúde laboral e sistema de gestão da segurança: avançado.

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:

Protecção respiratória: Não exigido.
Proteção ocular: sim (protecção facial resistente a produtos químicos, óculos ou óculos de segurança com proteções laterais quando há possibilidade de contacto directo).
Protecção cutânea: não (eficácia cutânea: 0%).
São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.
É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho.
Minimização das tarefas de trabalho/fases manuais.
Minimização dos salpicos e derrames.
Evitação de contacto com ferramentas e objectos contaminados.
Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho.
Formação do pessoal em boas práticas.

2.2 Controlo da exposição ambiental

Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes. Vários cenários são apresentados que podem demonstrar uso seguro:
(a) A medida de risco recomendada primária é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico.
(b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
(c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L
(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário.

Características do produto:

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Quantidades utilizadas:

Utilização diária máxima numa instalação: 2500 kg/dia (a) / 16667 kg/dia (b).
Utilização anual máxima numa instalação: 750 toneladas/ano (a) / 5000 toneladas/ano (b).
Fracção da principal fonte local: 1.

Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: 300 dias/ano.

Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m³/dia (por defeito).
Factor de diluição: 10 (água doce), 100 (água do mar).

Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Categoria da indústria: 3: indústria química: substâncias químicas utilizadas em processos de síntese.
Categoria de utilização: 33: Substâncias intermédias.
Utilização, em interiores.
Utilização industrial.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Temperatura do processo: <= 50 °C

Fração de libertação para o ar do processo: 0,05. Taxa de libertação local: 125 kg/dia (a), 833,33 kg/day (b) (ERC6a).

Fração de libertação para águas residuais do processo: 0,02. Taxa de libertação local: 50 kg/dia (a), 333,33 kg/dia (b) (ERC6a).

Fração de libertação para águas de superfície do processo: 0 (EUSES).

Fração de libertação para o solo do processo: 0,001 (ERC6a).

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito) (a); Não-O lodo é incinerado. Eficiência = Redução de 100% de concentrações de lodo (b).

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (água doce), Sim (avaliação do meio marinho).

Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

Fracção de emissões degradadas na ETAR: Eficiência=87,2% (a) / Eficiência=98% (b).

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Os derrames são limpos imediatamente.

Quaisquer resíduos e soluções que contenham resíduos da substância são eliminados de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Saúde: TRA Worker da ECETOC. Aqui são apenas apresentados os valores mais altos.

Método de avaliação da exposição-Ambiente: EUSES v2.1.

Saúde

<u>Efeito/Compartimento</u>	<u>Estimativa de exposição/PEC</u>	<u>QCR</u>	<u>Notas</u>
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Cutânea	13,7 mg/kg de peso corporal/ dia	0,219	PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Inalação	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Vias de exposição combinadas	N/A	0,386	PROC8a

Ambiente

<u>Efeito/Compartimento</u>	<u>Estimativa de exposição/PEC</u>	<u>QCR</u>	<u>Notas</u>
Água doce	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água doce	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Água do mar	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água do mar	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/ kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Solos	0,025 mg/kg dw (a)/ 0,0162 mg/kg dw (b)	0,166 (a)/ 0,108 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
STP	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

Notas: As categorias de cenário de exposição consistem em várias actividades. Um trabalhador individual pode conduzir uma ou várias dessas actividades durante um turno e um PROC ou PROCs específicos foram identificados como actividades piores em razão da exposição combinada. Se partes do turno do trabalhador forem gastas conduzindo PROCs diferentes, a exposição diária deste trabalhador será menor do que a estimada no pior dos casos.

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

Saúde

As exposições previstas não deverão exceder o DN(M)EL quando as medidas de gestão de risco/condições operacionais descritas na secção 2 estiverem implementadas. Sempre que forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes. Utilização em espaços interiores, sem LEV, sem necessidade de respirador. Duração da atividade: >4 horas/dia. Concentração da substância na mistura/artigo: <=100%.

Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local. Vários cenários são apresentados que podem demonstrar o uso seguro:

- (a) A medida primária de gestão de risco recomendada é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico
- (b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido de tratamento de ozônio terciário
- (c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, o uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

A concentração em receber águas pode ser calculada usando a seguinte equação: Concentração em receber águas (mg/L) = (porção diária de ácido benzóico (kg) * 1E+6 * Fração liberada para desperdiçar água * Fração de redução de concentração a partir de pré-tratamento de resíduo aquoso * Particionamento de fração em STP para água) / (Taxa de fluxo de STP (m3/d) + Taxa de fluxo de recebimento de águas (m3/d) * 1E+3)

Cenário de Exposição (4): O uso do ácido benzóico como um auxiliar para polimerização

1. Cenário de Exposição (4)

Título curto do cenário de exposição:

O uso do ácido benzóico como um auxiliar para polimerização

Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC32

Categoria de processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC6d

Categoria de artigo (AC): AC13

Lista dos nomes dos cenários individuais para a exposição dos trabalhadores e categorias de processo (PROC) correspondentes:

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. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga, o ensacamento e a pesagem.

PROC8b Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim. A transferência inclui o carregamento, o enchimento, a descarga e o ensacamento.

PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial. Utilização de substâncias em laboratórios de pequena escala (inferior ou igual a 1 ou 1 kg presente no local de trabalho).

Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC6d Utilização de reguladores de processamento reativos em processos de polimerização em instalações industriais (inclusão ou não no interior ou à superfície de artigos).

Outros esclarecimentos:

A exposição dos consumidores à substância pode ser excluída, uma vez que o processo de formulação é exclusivamente de contexto industrial. PC32 Preparações e misturas de polímeros.

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condições de uso afectando a exposição

2.1 Controlo da exposição dos trabalhadores

Geral:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho. É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho. Os derrames são limpos imediatamente.

Características do produto:

Concentração da substância na mistura/artigo:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Forma física do produto utilizado: Sólido (forma não especificada).

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Frequência e duração da utilização/exposição:

Duração da atividade: >4 horas/dia.

Frequência: Exposição repetida (vida profissional, <=240 dias/ano; 5 dias por semana).

Factores humanos não influenciados pela gestão dos riscos:

Superfície de pele exposta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (uma mão, apenas o lado exterior).

- PROC2, PROC4: 480 cm² (duas mãos, apenas o lado exterior).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (duas mãos).

Partes do corpo possivelmente expostas: mãos.

Outras condições operacionais determinadas que afectam a exposição dos trabalhadores:

Local: Utilização em espaços interiores.

Domínio: Utilização industrial.

Temperatura do processo: <= 50 °C

Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador:

Ventilação geral: ventilação geral básica (1 a 3 alterações de ar por hora): 0%.

Sistema local de ventilação por exaustão: Não exigido.

Sistema local de ventilação por exaustão (para cutâneo): Não exigido.

Saúde laboral e sistema de gestão da segurança: avançado.

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde:

Protecção respiratória: Não exigido.

Protecção ocular: sim (protecção facial resistente a produtos químicos, óculos ou óculos de segurança com protecções laterais quando há possibilidade de contacto direto).

Protecção cutânea: não (eficácia cutânea: 0%).

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

São mantidos níveis geralmente aceites de higiene no trabalho.

É proibido fumar, comer e beber no local de trabalho.

Minimização das tarefas de trabalho/fases manuais.

Minimização dos salpicos e derrames.

Evitação de contacto com ferramentas e objectos contaminados.

Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho.

Formação do pessoal em boas práticas.

2.2 Controlo da exposição ambiental

Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes.

Vários cenários são apresentados que podem demonstrar uso seguro:

(a) A medida de risco recomendada primária é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico.

(b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário

(c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário.

Características do produto:

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Quantidades utilizadas:

Utilização diária máxima numa instalação: 113333 kg/dia (a) / 116667 kg/dia (b).

Utilização anual máxima numa instalação: 34000 toneladas/ano (a) / 35000 toneladas/ano (b).

Fracção da principal fonte local: 1.

Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: 300 dias/ano.

Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m3/dia (por defeito).

Factor de diluição: 10 (água doce), 100 (água do mar).

Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Categoria da indústria: 11: Indústria dos polímeros.

Categoria de utilização: 43: Reguladores de processamento.

Utilização industrial.

Temperatura do processo: <= 50 °C

Utilização, em interiores.

Fracção de libertação para o ar do processo: 0,35. Taxa de libertação local: 39666,66 kg/dia (a), 40833,33 kg/day (b) (ERC6d).

Fracção de libertação para águas residuais do processo: 0,00005. Taxa de libertação local: 5,67 kg/dia (a), 5,83 kg/dia (b) (ERC6d).

Fracção de libertação para águas de superfície do processo: 0 (EUSES).

Fracção de libertação para o solo do processo: 0,00025 (ERC6d).

Condições técnicas nas instalações e medidas destinadas a reduzir ou limitar as descargas, as emissões para a atmosfera e as emissões para o solo:

Aplicação de lamas secas nos solos agrícolas: Sim (por defeito) (a); Não-O lodo é incinerado. Eficiência = Redução de 100% de concentrações de lodo (b).

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (água doce), Sim (avaliação do meio marinho).

Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m3/d (cidade-padrão).

Fracção de emissões degradadas na ETAR: Eficiência=87,2% (a) / Eficiência=98% (b).

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Os derrames são limpos imediatamente.

Quaisquer resíduos e soluções que contenham resíduos da substância são eliminados de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.

Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Saúde: TRA Worker da ECETOC. Aqui são apenas apresentados os valores mais altos.

Método de avaliação da exposição-Ambiente: EUSES v2.1.

Saúde

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Cutânea	13,7 mg/kg de peso corporal/ dia	0,219	PROC8a
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Inalação	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC8a

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Trabalhador, la longo prazo, sistémica, Vias de exposição combinadas	N/A	0,386	PROC8a
Ambiente			
Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Água doce	0,0397 mg/L (a)/ 0,01 mg/L (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água doce	0,204 mg/kg dw (a)/ 0,0516 mg/kg dw (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Água do mar	0,00417 mg/L (a)/ 0,00121 mg/L (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Sedimentos de água do mar	0,0215 mg/kg dw (a)/ 0,00621 mg/kg dw (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
Solos	0,138 mg/kg dw (a)/ 0,141 mg/kg dw (b)	0,917 (a)/ 0,937 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário
STP	0,358 mg/L (a)/ 0,0543 mg/L (b)	0,00358 (a)/ 0,000543 (b)	(a) STP com tratamento aeróbico/(b) STP com tratamento aeróbico seguido por tratamento de ozónio terciário

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

Notas: As categorias de cenário de exposição consistem em várias actividades. Um trabalhador individual pode conduzir uma ou várias dessas actividades durante um turno e um PROC ou PROCs específicos foram identificados como actividades piores em razão da exposição combinada. Se partes do turno do trabalhador forem gastas conduzindo PROCs diferentes, a exposição diária deste trabalhador será menor do que a estimada no pior dos casos.

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

Saúde

As exposições previstas não deverão exceder o DN(M)EL quando as medidas de gestão de risco/condições operacionais descritas na secção 2 estiverem implementadas. Sempre que forem adotadas outras medidas de gestão de risco/condições operacionais, os utilizadores devem assegurar que os riscos são geridos para níveis pelo menos equivalentes. Utilização em espaços interiores, sem LEV, sem necessidade de respirador. Duração da atividade: >4 horas/dia. Concentração da substância na mistura/artigo: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança química específica do local. Vários cenários são apresentados que podem demonstrar o uso seguro:

- (a) A medida primária de gestão de risco recomendada é o uso de STP no local ou STP municipal com tratamento aeróbico
- (b) Uma medida de gestão de risco alternativa é usar um STP no local com tratamento aeróbico seguido de tratamento de ozónio terciário
- (c) No evento que nenhum dos cenários acima seja adequado, o uso seguro pode ser demonstrado quando a emissão em receber águas é <0,01 mg/L

A concentração em receber águas pode ser calculada usando a seguinte equação: Concentração em receber águas (mg/L) = (porção diária de ácido benzóico (kg) * 1E+6 * Fração liberada para desperdiçar água * Fração de redução de concentração a partir de pré-tratamento de resíduo aquoso * Particionamento de fração em STP para água) / (Taxa de fluxo de STP (m3/d) + Taxa de fluxo de recebimento de águas (m3/d) * 1E+3)

Cenário de Exposição (5): Utilização pelos consumidores de produtos de cosmética e de higiene pessoal

1. Cenário de Exposição (5)

Título curto do cenário de exposição:

Utilização pelos consumidores de produtos de cosmética e de higiene pessoal

Lista de descritores de utilizações:

Categoria de produto (PC): PC39

Categoria de libertação para o ambiente (ERC): ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

Nome do cenário ambiental individual e categoria de libertação/emissão para o ambiente (ERC) correspondente:

ERC8a Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores). SpERC COLIPA 17-19: Uso dispersivo amplo em produtos "Pelo ralo" - produtos de cuidados de pele e cabelo; Uso dispersivo amplo de produtos de aerosol para cuidados de pele e capilar (propulsores); Uso dispersivo amplo de produtos de aerosol para cuidados de pele e capilar (não-propulsores).

Outros esclarecimentos:

PC39 Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal.

Este cenário de emissão baseou-se nas categorias específicas de libertação ambiental (SpERC) do CEFIC (o Conselho Europeu da Indústria Química).

Para mais informações sobre os descritores padronizados de utilizações, consultar o Guia de Orientação da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.12: Sistema descritor de utilizações (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Para mais informações sobre CEFIC (The

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

European Chemical Industry Council) categorias específicas de liberação ambiental (SpERCs), consultar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condições de uso afectando a exposição

2.1 Controlo da exposição dos consumidores

Geral:

Com base nos conhecimentos actuais, não existem quaisquer preparações/formulações que contenham esta substância em concentrações superiores a 1 % (com excepção da utilização enquanto agente laboratorial) e, portanto, o ciclo de vida termina após a fase de formulação e utilização industrial. Não se realizou uma avaliação das utilizações desta substância em produtos de consumo, uma vez que não foram identificados produtos finais que contenham mais de 1 % desta substância. No caso dos produtos cosméticos e produtos de higiene pessoal, só é necessária avaliação dos riscos para o ambiente, em conformidade com o regulamento REACH, pois a saúde humana é abrangida por legislação alternativa.

2.2 Controlo da exposição ambiental

Geral:

Todas as medidas de gestão de riscos utilizadas têm de estar também em conformidade com todos os regulamentos locais relevantes. Medida de gestão de risco recomendada: Descarga de todos os resíduos para uma estação de tratamento de esgoto municipal; ou incineração de todos os resíduos.

Características do produto:

Pressão de vapor: 0,0011 hPa a 20°C.

Quantidades utilizadas:

Tonelagem de EU total de todos os notificadores: 1.000.000 toneladas/ano.
Tonelagem de EU anual total de todos os registros para uso neste aplicação: 10.000 toneladas/ano.
Tonelagem regional anual total de todos os registros para uso neste aplicação: 530 toneladas/ano.
Fracção da principal fonte local: 0.00075.

Frequência e duração da utilização:

Dias de emissão: <=365 dias/ano.

Factores ambientais não influenciados pela gestão dos riscos:

Caudal das águas superficiais receptoras: >=18 000 m³/dia (por defeito).
Factor de diluição: 10 (água doce), 100 (água do mar).

Outras condições operacionais especificadas que afectam a exposição ambiental:

Categoria da indústria: 5/0: Uso doméstico/pessoal.
Categoria de utilização: 15: Cosméticos.
Utilização pelo consumidor.
Fracção de libertação para o ar do processo: 1,00. Taxa de libertação local: 1452 kg/dia (ERC8a).
Fracção de libertação para águas residuais do processo: 1,00. Taxa de libertação local: 1452 kg/dia (ERC8a).
Fracção de libertação para águas de superfície do processo: 0 (EUSES).
Fracção de libertação para o solo do processo: 0 (ERC8a).

Medidas organizacionais para impedir/limitar libertações e emissões a partir das instalações:

Estação de tratamento de águas residuais (ETAR) municipal: Sim (água doce), Sim (avaliação do meio marinho).

Condições e medidas relacionadas com a estação municipal de tratamento de águas residuais:

Dimensão do sistema de águas residuais e/ou ETAR municipal: >=2000 m³/d (cidade-padrão).
Fracção de emissões degradadas na ETAR: Eficiência=87,2%.

Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação:

O tratamento externo e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos:

A recuperação externa e a eliminação de resíduos devem estar em conformidade com os regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.

Aconselhamento adicional sobre boas práticas. As obrigações constantes do Artigo 37(4) do REACH não se aplicam:

Descarga de todos os resíduos para ETAR municipal; ou incineração de todos os resíduos.
Quaisquer resíduos e soluções que contenham resíduos da substância são eliminados de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.
Todas as medidas de gestão de risco utilizados também devem estar em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis.

3. Estimativa da exposição e referência à respetiva fonte

Método de avaliação da exposição-Ambiente: EUSES v2.1.

Ambiente

Efeito/Compartimento	Estimativa de exposição/PEC	QCR	Notas
Água doce	0,00892 mg/L	0,0262	
Sedimentos de água doce	0,046 mg/kg dw	0,0262	
Água do mar	0,000889 mg/L	0,0261	
Sedimentos de água do mar	0,00458 mg/kg dw	0,0261	
Solos	0,000868 mg/kg dw	0,00576	
STP	0,0688 mg/L	0,000688	

QCR = Quociente de caracterização dos riscos (PEC/PNEC ou estimativa de exposição/DNEL); PEC = Concentração prevista no ambiente.

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

Ambiente

A avaliação de riscos baseia-se em condições operacionais assumidas que podem não ser aplicáveis a todas as instalações; assim, pode ser necessário dimensionamento para definir medidas de gestão de risco adequadas específicas para cada instalação. A eficiência de remoção de águas residuais pode ser conseguida utilizando tecnologias no local/fora do local, quer isoladamente ou combinadas. Se o dimensionamento revelar uma condição de utilização insegura (ou seja, valores RCR > 1), são necessários MGR adicionais ou uma avaliação de segurança

Nome FDS: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

química específica do local. Medida de gestão de risco recomendada: Descarga de todos os resíduos para uma estação de tratamento de esgoto municipal; ou incineração de todos os resíduos.
