



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

- 1.1 Identificador do produto:** Tensidrol LOA  
**Outros meios de identificação:**  
**UFI:** POCO-404J-W00S-HDYH
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**  
Usos pertinentes: Tensioactivo; detergente; formulação industrial. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.  
Matéria prima para a indústria química (técnica).  
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3  
Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**  
RNM-Produtos Químicos, SA  
Avenida das Searas, nº 132  
4770-329 Landim - Vila Nova de Famalicão - Braga - Portugal  
Tel.: +351 252900400 - Fax: +351 252900409  
qas@grupornm.pt  
<https://www.grupornm.pt>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV- Centro de Informação Antivenenos - +351 800250250

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**  
**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**  
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).  
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 1, H400  
Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático, Categoria 2, H411  
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1, H318  
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea, categoria 2, H315

**2.2 Elementos do rótulo:**

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Perigo



**Advertências de perigo:**

Aquatic Chronic 1: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

**Recomendações de prudência:**

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P273: Evitar a libertação para o ambiente.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/calçado protetor.

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

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.

P332+P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P391: Recolher o produto derramado.

P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.

**Substâncias que contribuem para a classificação**

Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos (CAS: 308062-28-4)

**UFI:** POCO-404J-W00S-HDYH

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (continuação)

### 2.3 Outros perigos:

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

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1 Substâncias:

Não aplicável

### 3.2 Misturas:

**Descrição química:** Mistura à base de aminas

#### Componentes:

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

Identificação	Nome químico/classificação		Concentração
CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 Index: Não aplicável REACH: 01-2119490061-47-XXXX	<b>Aminas, C12-14-alkuildimetil, N-óxidos<sup>(1)</sup></b>	Auto-classificada	25 - <50 %
Regulamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Perigo		

<sup>(1)</sup> Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

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

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de emergência:

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

#### Por inalação:

Trata-se de um produto que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

#### Por contacto com a pele:

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

#### Por contacto com os olhos:

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

#### Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vômito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

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

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

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

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. No caso de inflamação como consequência da manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

### Meios de extinção inadequados:

Não relevante

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

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

Substâncias perigosas: vapores nocivos para a saúde, óxidos de carbono, hidrocarbonetos não queimados

Conselho: Formação de fumo/ névoa. As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Dispor de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

### Disposições adicionais:

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

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

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

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Isolar as fugas sempre que não representar um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Perante a exposição potencial com o produto derramado, é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas.

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

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

#### Outras informações:

Risco de queda devido à presença do produto vazado/ derramado no piso, que se torna escorregadio.

### 6.2 Precauções a nível ambiental:

Evitar a todo o custo qualquer tipo de derrame no meio aquático. Conter adequadamente o produto absorvido em recipientes hermeticamente precintáveis. Notificar a autoridade competente no caso de exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

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

### 6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

#### A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

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

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso. É recomendado que o produto seja transvazado a velocidades lentas para evitar a geração de cargas electrostáticas que possam afectar produtos inflamáveis. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

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

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

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

Devido ao perigo que este produto representa para o meio ambiente, é recomendado que seja manipulado dentro de uma área que disponha de barreiras de controlo da contaminação em caso de derrame, assim como dispor de material absorvente nas imediações do mesmo

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

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

#### Outras informações:

O produto embalado não é danificado por baixas temperaturas ou por congelamento. O volume deve ser protegido do congelamento.

Proteger de temperaturas superiores a: 50 °C

As características do produto são alteradas irreversivelmente ao ultrapassar a temperatura limite.

Materiais adequados: Polietileno de alta densidade (HDPE), vidro.

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

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

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo:

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

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

#### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	11 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	6,2 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

#### DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	Oral	Não relevante	Não relevante	0,44 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	5,5 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	1,53 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

#### PNEC:

Identificação					
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	STP	24 mg/L	Água doce		0,034 mg/L
	Solo	1,02 mg/kg	Água marinha		0,003 mg/L
	Intermitentes	0,034 mg/L	Sedimentos (Água doce)		5,24 mg/kg
	Oral	0,0111 g/kg	Sedimentos (Água marinha)		0,524 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



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

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

### B.- Protecção respiratória:

Será necessária a utilização de equipamentos de protecção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

### C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
Protecção obrigatória das mãos	Luvas de protecção contra riscos menores	<b>CE</b> CAT I		Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto para utilizadores profissionais/industriais torna-se recomendável a utilização de luvas CE III, de acordo com as normas EN 420:2004+A1:2010 e EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

### D.- Protecção ocular e facial

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

### E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho	<b>CE</b> CAT I		Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho anti-derrapante	<b>CE</b> CAT II	EN ISO 20347:2012	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

### F.- Medidas complementares de emergência

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

### Controlo da exposição ambiental:

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

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

#### Aspecto físico:

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## Tensidrol LOA

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Transparente
Cor:	Amarelado
Odor:	Característico
Limiar olfativo:	Não relevante *
<b>Volatilidade:</b>	
Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	≈100 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	2340 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *
<b>Caracterização do produto:</b>	
Densidade a 20 °C:	≈1000 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa a 20 °C:	≈1
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	40 cP
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	6 - 8 (a 5 %)
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Solúvel em água
Temperatura de decomposição:	>200 °C
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não relevante *
<b>Inflamabilidade:</b>	
Temperatura de inflamação:	Não inflamável (>60 °C)
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *
<b>Características das partículas:</b>	
Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável

#### 9.2 Outras informações:

##### Informações relativas às classes de perigo físico:

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

##### Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	0,03 N/m
Índice de refração:	Não relevante *

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Higroscopia: não é higroscópico

Difícilmente combustível. Não explosivo, sem propagação de fogo.

Indicações para: Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides

Coefficiente de distribuição n-octanol/água (log Kow): < 2,7

Não se trata de uma substância de aquecimento espontâneo de acordo com as Regulamentações de transporte das Nações Unidas, classe 4. SAPT-Temperatura: O produto não atende aos critérios de polimerização de substâncias de acordo com os regulamentos de transporte. - O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

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

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reactividade:

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

### 10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

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

### 10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

### 10.5 Materiais incompatíveis:

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

### Outras informações:

Substâncias a evitar:

ácidos, alcalinos, cáusticos, halogênios, produtos químicos reativos

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas

#### Efeitos perigosos para a saúde:

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

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: A ingestão de uma dose considerável pode originar irritação da garganta, dor abdominal, náuseas e vômitos.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

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

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

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

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

### E- Efeitos de sensibilização:

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

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

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

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

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

### H- Perigo de aspiração:

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

### Outras informações:

#### Toxicidade aguda

#### Dados experimentais/calculados:

ATE rato (oral): > 2.000 - 5.000 mg/kg (OECD, Guideline 401)

CL50 rato (inalatória):

não determinado

DL50 rato (dermal): > 5.000 mg/kg (Regulamento 402 - OECD)

Indicações para: Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides

#### Avaliação da toxicidade aguda:

Toxicidade moderada após uma única ingestão. Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez. O produto ainda não foi completamente testado. As afirmações derivam, em parte, de outros produtos de estrutura ou composição similar.

Indicações para: aminas, C12-14-alkyldimethyl

#### Avaliação da toxicidade aguda:

Toxicidade moderada após uma única ingestão.

Indicações para: Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides

#### Dados experimentais/calculados:

DL50 rato (oral): 1.604 mg/kg (OECD, Guideline 401)

Indicações para: aminas, C12-14-alkyldimethyl

#### Dados experimentais/calculados:

DL50 rato (oral): 1.015 mg/kg (OECD, Guideline 401)

Indicações para: Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides

#### Avaliação de efeitos irritantes:

O contato com a pele causa irritações. Pode causar graves lesões oculares.

Indicações para: aminas, C12-14-alkyldimethyl

#### Avaliação de efeitos irritantes:

Extremamente corrosivo! Causa danos na pele e nos olhos.

### Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
Aminas, C12-14-alkyldimethyl, N-oxidos	1064 mg/kg	Não relevante	Ratazana
CAS: 308062-28-4		Não relevante	
EC: 931-292-6		Não relevante	

### Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

ATE mix		Ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida
Oral	2128 mg/kg (Método de cálculo)	0 %
Cutânea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	Não aplicável
Inalação	>20 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	Não aplicável

### 11.2 Informações sobre outros perigos:

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

#### Outras informações

Não relevante

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

### 12.1 Toxicidade:

#### Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	CL50			
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	CL50	3,5 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Peixe
	EC50	10,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	0,3 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

#### Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
	NOEC			
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	NOEC	0,495 mg/L	Pimephales promelas	Peixe
	NOEC	0,7 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

#### Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	DBO5	Não relevante	Concentração	73 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	90 %

Facilmente biodegradável.

#### Indicações para a eliminação:

> 60 % formação de CO<sub>2</sub> do valor teórico (28 Dias) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) (aeróbio, lodo ativado, doméstico, não adaptado)

Facilmente biodegradável (Segundo critérios OECD)

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

Não se espera uma acumulação nos organismos.

### 12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6	Koc	307	Henry	4E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Não
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não

#### Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Volatilidade: A substância não se evaporará da superfície da água para a atmosfera.

Absorção no solo: É esperada a adsorção em fase sólida de solo.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

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

### 12.7 Outros efeitos adversos:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Informações ecológicas adicionais: As informações dadas estão baseadas nos componentes e na ecotoxicidade de produtos similares. Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
	Não é possível atribuir um código específico, uma vez que este depende do uso dado pelo utilizador	Perigoso

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

HP14 Ecotóxico, HP6 Toxicidade aguda, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares

#### Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

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

#### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

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

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

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 274, 335, 375, 601
- Código de Restrição em túneis: -
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

### Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Poluente marinho:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Disposições especiais: 335, 969, 274
- Códigos EmS: F-A, S-F
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- Quantidades Limitadas: 5 L
- Grupo de segregação: Não relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

### Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:



- 14.1 Número ONU ou número de ID:** UN3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU:** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Aminas, C12-14-alquildimetil, N-óxidos)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalagem:** III
- 14.5 Perigos para o ambiente:** Sim
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador**
- Propriedades físico-químicas: Ver secção 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:** Não relevante

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

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

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

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

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não relevante

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

#### DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE	100	200

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

Não podem ser utilizadas em:

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

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

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)**

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

**Outras legislações:**

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

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

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

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

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

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

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

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

**15.2 Avaliação da segurança química:**

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES****Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:**

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) N.º 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

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

Não relevante

**Textos das frases contempladas na secção 2:**

H315: Provoca irritação cutânea.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Textos das frases contempladas na secção 3:**

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

**Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo por ingestão.

Aquatic Acute 1: H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

**Procedimento de classificação:**

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

Aquatic Acute 1: Método de cálculo

Aquatic Chronic 2: Método de cálculo

**Conselhos relativos à formação:**

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

**Principais fontes de literatura:**

<http://echa.europa.eu>

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

**Abreviaturas e acrónimos:**

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES (continuação)**

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

**Outras informações:**

Outros meios de identificação:

Nome do produto no REACH: Aminas, C12-14 (números pares)- alquildimetil, N-óxidos - N<sup>o</sup>CAS: 308062-28-4

Outro:

Amines, C12-16-alkyldimethyl, N-oxides - N<sup>o</sup> CAS: 85408-49-7

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA

### Anexos

#### 1. Título breve do cenário de exposição

Formulação de misturas (industrial, profissional, para consumidor)

SU1, SU3, SU5, SU10, SU21, SU22; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Foi utilizado um modelo de consolidação para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário abrangendo todas as categorias de questão ambiental específica mencionada. Uma abordagem de consolidação tem sido usada para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário cobrir todas SPERC mencionados.

#### Controle de exposição e medidas de gerenciamento de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	COLIPA SPERC 2.1.j.v1
Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.000.000 kg
Dias de emissão por ano	220
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	4 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Medidas de Controlo do Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, ambiente
Relação de caracterização de risco	0,018286
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	546,9 kg/dia
	Risco de exposição ambiental é impulsionado pela água doce

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	AISE SPERC 2.1.g.v1 ; abrange também: AISE SPERC 2.1.g.v2
Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.100.000 kg
Dias de emissão por ano	220
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	0,01 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Medidas de Controlo do Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m³/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, ambiente
Relação de caracterização de risco	0,021724
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	230.164,1 kg/dia
	Risco de exposição ambiental é impulsionado pela água doce

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0343 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,003117
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m³
Relação de caracterização de risco	0,000645
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	1,3714 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,124675
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000645
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC3: Uso em processo descontinuo fechado (Síntese ou formulação). Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,6857 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,062338
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	6,8571 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,623377
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Relação de caracterização de risco	0,006452
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	6,8571 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,623377
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC14: Produção de preparações ou artigos por tabletagem, compressão, extrusão, paletização. Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	3,4286 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,311688

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,3429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,031169
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

## 2. Título breve do cenário de exposição

Utilizar como auxiliar de processamento

SU1, SU3, SU5, SU10, SU21, SU22; ERC4; PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15, PROC17, PROC24

Foi utilizado um modelo de consolidação para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário abrangendo todas as categorias de questão ambiental específica mencionada.

Uma abordagem de consolidação tem sido usada para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário cobrir todas SPERC mencionados.

## Controle de exposição e medidas de gerenciamento de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	AISE SPERC 4.1.v2 ; abrange também: AISE SPERC 5.1a.v1: AISE SPERC 5.1a.v1 AISE SPERC 4.1.v1: AISE SPERC 4.1.v1 AISE SPERC 5.1b.v1

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	5.000 kg
Dias de emissão por ano	220
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	100 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	180.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Medidas de Controlo do Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, ambiente
Relação de caracterização de risco	0,905467
	Risco de exposição ao meio ambiente é impulsionado pelo solo.
Quantidade máxima de uso seguro	25,1 kg/dia
	Risco de exposição ambiental é determinado pelo solo.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0343 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,003117
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000645
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

exposição)

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	1,3714 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,124675
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000645
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	6,8571 mg/kg PC/dia

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Relação de caracterização de risco	0,623377
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC7: Pulverização industrial Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Usar proteção respiratória adequada.	Eficácia: 90 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear., A concentração da substância foi considerada através de uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0214 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,001948
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	2,3 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,148387
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas Tipo de utilização: industrial

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Guia para os usuários (Downstream)
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC10: Aplicação com rolo ou pincel Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,2743 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,024935
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC13: Tratamento de artigos por imersão e vazamento. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Exaustão/ ventilação local	Eficácia: 90 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,1371 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,012468
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000645
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> . Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0003 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000026
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,0083 mg/m <sup>3</sup>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Relação de caracterização de risco	0,000538
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC17: Lubrificação em condições de alta energia e em processo parcialmente aberto. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Exaustão/ ventilação local	Eficácia: 90 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear. Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,2743 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,024935
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear. Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC17: Lubrificação em condições de alta energia e em processo parcialmente aberto. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	5,4857 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,498701
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,012903
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC24: Trabalho de acompanhamento de alta energia (mecânica) de substâncias ligadas em materiais e/ou artigos Tipo de utilização: industrial
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Exaustão/ ventilação local	Eficácia: 80 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0283 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,002571
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,012903
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

### 3. Título breve do cenário de exposição

Utilizar como auxiliar de processamento

SU1, SU3, SU5, SU10, SU21, SU22; ERC8a; PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19; PC31, PC35, PC39

Foi utilizado um modelo de consolidação para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário abrangendo todas as categorias de questão ambiental específica mencionada.

Uma abordagem de consolidação tem sido usada para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário cobrir todas SPERC mencionados.

### Controle de exposição e medidas de gerenciamento de riscos

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	AISE SPERC 8a.1.b.v2 ; abrange também: AISE SPERC 8a.1.a.v2 AISE SPERC 8a.1.c.v2
Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.000.000 kg
Dias de emissão por ano	365
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	100 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Medidas de Controle do Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Relação de caracterização de risco	0,011599
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	17,7 t/dia
	Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	COLIPA SPERC 8a.1.a.v1
Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.000.000 kg
Dias de emissão por ano	365
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	100 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m³/d
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Relação de caracterização de risco	0,011599
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	17,7 t/dia
	Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0343 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,003117
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m³
Relação de caracterização de risco	0,000645
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Concentração da substância	conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, a duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	1,3714 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,124675
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000645
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	6,8571 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,623377
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,064516
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Para comparação acesse: <http://www.ecetoc.org/tra> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	2,7429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,249351
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0114 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,001039
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear.
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,0417 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,002688
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC10: Aplicação com rolo ou pincel Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controlo do Risco	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,2743 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,024935
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

## Contribuintes do cenário de exposição

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Utilizar descritores cobertos	PROC11: Pulverização não industrial Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	40 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A duração da atividade foi considerada utilizando uma abordagem linear., A concentração da substância foi considerada através de uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0089 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000812
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, Medições no local de trabalho
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	2,2 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,141935
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC11: Pulverização não industrial Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, A concentração da substância foi considerada através de uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Exposição estimada	2,1429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,194805
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	2,2 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,141935
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC13: Tratamento de artigos por imersão e vazamento. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,1371 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,012468
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico
Exposição estimada	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,032258
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,3429 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,031169
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC19: Mistura manual com contato íntimo e somente EPI disponível. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	Eficácia: 80 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	5,6571 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,514286
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,006452
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

## Contribuintes do cenário de exposição

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Utilizar descritores cobertos	PC31: Polidores e Ceras
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 240 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 90 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	1 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	1 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 5,5 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	220000 cm <sup>2</sup>
	Superfície de liberação aumenta com o tempo.
Duração de emissão	90 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0232 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,004215
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC31: Polidores e Ceras
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 240 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Duração e frequência da atividade	1 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	1 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Tamanho do recinto	58 m <sup>3</sup>
Taxa de ventilação por hora	0,5
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	180 min
Prestação de contato	100 mg/min
Duração de emissão	3 min
	Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0013 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,00023
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0837 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,021881
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthandddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthandddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 110 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 110 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	< 1 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	< 1 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 27 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	220000 cm <sup>2</sup>
	Superfície de liberação aumenta com o tempo.
Duração de emissão	110 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0569 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,010346
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor – evaporação.
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0044 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000797
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor – evaporação.
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração lixiviável	0,015 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	426 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	426 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,018 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,003265
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração lixiviável	0,015 %

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	< 1 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	< 1 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000004
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

### Guia para os usuários (Downstream)

Para fazer uma estimativa, consultar página: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 30 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Tamanho do recinto	Tamanho do recinto
1 m3	1 m3
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	600 min
Prestação de contato	460 mg/min
Duração de emissão	10 min
	Relevante para valores de exposição dérmica
Medidas de Controle de Risco	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	3,5385 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,643357
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,8558 mg/m³
Relação de caracterização de risco	0,223738
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

### Contribuintes do cenário de exposição

Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
-------------------------------	--

### Condições operacionais

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 10\%$
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 2 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,047 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20000 cm <sup>2</sup>
	Superfície de liberação aumenta com o tempo.
Duração de emissão	2 min
	Relevante para valores de exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0723 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,013147
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 3\%$
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de liberação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para valores de exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0046 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000839
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Tamanho do recinto	15 m <sup>3</sup>
Taxa de ventilação por hora	2,5
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	24,6 min

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Prestação de contato	46 mg/min
Duração de emissão	0,41 min
	Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,029 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,005276
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000006
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração lixiviável	0,015 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

## Contribuintes do cenário de exposição

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 10 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,16 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	17100 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	10 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,2462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,044755
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
	104 Utilizações por ano

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 19 g Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	4,1644 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,757161
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0154 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,002797
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 2 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 16 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	426 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	426 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 8,6 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	1500 cm <sup>2</sup>
	A superfície de liberação é constante
Duração de emissão	16 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	3,0884 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,561525
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0154 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,002797
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração lixiviável	0,015 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 240 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 20 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 19 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	100000 cm <sup>2</sup>
	Superfície de liberação aumenta com o tempo.
Duração de emissão	20 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção.
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	4,1644 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,757161

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	26 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,2 g Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção.
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,011 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,001993
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 19 g Relevante para valores de exposição dérmica

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção.
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	4,1644 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,757161
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração de absorção dérmica.	0,015 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 1 min 1 Usos por dia
Tamanho do recinto	20 m3
Taxa de ventilação por hora	0,6
Área de exposição dérmica	Ponta dos dedos (36 cm <sup>2</sup> )

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 50 g Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA, consumidor
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,5955 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,108273
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA, consumidor
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,1562 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,04085
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção.
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0044 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000797
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Método de avaliação	ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 240 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 20 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 19 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	100000 cm <sup>2</sup>
	Superfície de liberação aumenta com o tempo.
Duração de emissão	20 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção.
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	4,1644 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,757161
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Para fazer uma estimativa, consultar página: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	4 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0002 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000031
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 10 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,16 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	17100 cm <sup>2</sup>
	A superfície de liberação é constante

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Duração de emissão	10 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,2462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,044755
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Tamanho do recinto	15 m <sup>3</sup>
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	24,6 min
Prestação de contato	46 mg/min
Duração de emissão	0,41 min
	Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,029 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,005276

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000006
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para estimativas da exposição oral
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade ingerida 0,00042 g Relevante para estimativas da exposição oral
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo oral: ingestão direta, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor - oral, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0003 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000734
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Tamanho do recinto	15 m <sup>3</sup>
Taxa de ventilação por hora	2,5
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	24,6 min
Prestação de contato	46 mg/min
Duração de emissão	0,41 min
	Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,029 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,005276
	O cálculo baseia-se na dose interna crônica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000006
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 10 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,16 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	17100 cm <sup>2</sup>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	10 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,2462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,044755
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	104 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 19 g Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	4,1644 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,757161
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 5 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fator de contato com a pele	80 %
Fração de absorção dérmica.	100 %
Fração lixiviável	0,015 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: migração, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	1,8462 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,335664
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	53 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0022 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000406
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Utilizar descritores cobertos	base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 3 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0046 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000839
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	10 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,07 g Relevante para valores de exposição dérmica
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,003 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000536
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0154 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,002797
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-óxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 60 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	26 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	26 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Tamanho do recinto	15 m <sup>3</sup>
Taxa de ventilação por hora	2,5
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
Duração da pulverização	30 min
Prestação de contato	46 mg/min
Duração de emissão	0,5 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Medidas para o consumidor	Assegurar pulverização longe de pessoas.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: taxa de aplicação constante, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0025 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,000458
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: Exposição a spray/poeira
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000007
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -





## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 0,75 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 0,3 min Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para valores de exposição dérmica
Temperatura (aplicação)	20 °C
Peso do corpo	65 Kg
Fração de absorção dérmica.	100 %
	Quantidade por uso 0,01 g Relevante para valores de exposição dérmica.
Área de liberação	20 cm <sup>2</sup>
	A superfície de libertação é constante
Duração de emissão	0,3 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo dérmico: Aplicação imediata, Modelo de absorção: fração de absorção
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0154 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,002797
	O cálculo baseia-se na dose interna crónica.
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - evaporação
	Consumidor - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000001
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
Guia para os usuários (Downstream)	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PC35: Lavagem e Produtos de Limpeza (incluindo produtos à base de solvente).
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



**ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)**

Temperatura do processo	20 °C
	A concentração do ar é limitada pela concentração de saturação da substância pura.
Duração e frequência da atividade	Duração de exposição: 24 h Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Duração e frequência da atividade	365 Utilizações por ano Relevante para avaliar a exposição por inalação.
Peso do corpo	65 Kg
Duração de emissão	86400 min
	Relevante para avaliar a exposição por inalação.
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ConsExpo v4.1, Modelo de inalação: exposição ao vapor - taxa constante
	Consumidor – dérmico, longo prazo - sistêmico
Exposição estimada	0,0002 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,000045
	O cálculo da exposição baseia-se na concentração média no dia de exposição.
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para fazer uma estimativa, consultar página: <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PC39: Cosméticos, produtos de cuidado pessoal. De acordo com o Artigo 14 (5b) da Regulamentação do REACH (CE) nº 1907/2006, a estimativa de exposição e a caracterização de risco não necessitam ser realizados para usos finais em produtos cosméticos de acordo com a Diretiva EC 1223/2009.
<b>Condições operacionais</b>	
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C

#### 4. Título breve do cenário de exposição

Uso final (industrial, profissional)

SU1, SU3, SU5, SU10, SU21, SU22; ERC8b; PROC1

Foi utilizado um modelo de consolidação para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário abrangendo todas as categorias de questão ambiental específica mencionada.

Uma abordagem de consolidação tem sido usada para limitar o número de cenários de exposição. Os parâmetros fornecidos no cenário cobrir todas SPERC mencionados.

#### Controle de exposição e medidas de gerenciamento de riscos

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	AISE SPERC 8a.1.a.v1 ; abrange também: AISE SPERC 8a.1.a.v2
<b>Condições operacionais</b>	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.000.000 kg
Dias de emissão por ano	365
Fator de emissão do ar	0 %

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

Fator de emissão da água	100 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
<b>Medidas de Controlo do Risco</b>	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m3/d
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, ambiente
Relação de caracterização de risco	0,011599
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	17,7 kg/dia
	Risco de exposição ambiental é impulsionado pela água doce

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,0343 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,003117
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,01 mg/m³
Relação de caracterização de risco	0,000645
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

## 5. Título breve do cenário de exposição

Uso final (industrial, profissional)

SU1, SU3, SU5, SU10, SU21, SU22; ERC8d; PROC10, PROC11

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

### Controle de exposição e medidas de gerenciamento de riscos

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	AISE SPERC 8a.1.a.v1
Condições operacionais	
Quantidades anuais utilizadas na EU	1.000.000 kg
Dias de emissão por ano	365
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	100 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber água superficial (vazão)	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Medidas de Controle do Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, ambiente
Relação de caracterização de risco	0,011599
	Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.
Quantidade máxima de uso seguro	17,7 kg/dia
	Risco de exposição ambiental é impulsionado pela água doce

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC10: Aplicação com rolo ou pincel Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
Usar proteção respiratória adequada.	Eficácia: 90 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



## ANEXO: UTILIZAÇÃO SEGURA (continuação)

	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,2743 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,024935
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Trabalhador
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,003226
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

<b>Contribuintes do cenário de exposição</b>	
Utilizar descritores cobertos	PROC11: Pulverização não industrial Área de uso: profissional
<b>Condições operacionais</b>	
Concentração da substância	Amines, C12-14-alkyldimethyl, N-oxides conteúdo: >= 0 % - <= 10 %
Estado físico	Sólido, pouco pulverento
Pressão de vapor da substância durante o uso	0,000002 Pa
Temperatura do processo	20 °C
Duração e frequência da atividade	480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
<b>Medidas de Controle de Risco</b>	
Usar proteção respiratória adequada.	Eficácia: 90 %
Usar luvas resistentes a produtos químicos em combinação com um controle intensivo da gestão de supervisão.	Eficácia: 99 %
<b>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</b>	
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, trabalhador, versão modificada, ECETOC TRA versão modificada: Uso de luvas foi considerado adicional., A concentração da substância foi considerada através de uma abordagem linear.
	Trabalhador - dérmico, longo prazo - sistémico
Exposição estimada	0,1071 mg/kg PC/dia
Relação de caracterização de risco	0,00974
Método de avaliação	EASY TRA v3.6, Medições no local de trabalho
	Trabalhador - inalatório, longo período - sistémico
Exposição estimada	7 mg/m <sup>3</sup>
Relação de caracterização de risco	0,451613
<b>Guia para os usuários (Downstream)</b>	
Para comparação acesse: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

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

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA