

Ficha de Segurança**ACTIVE ONE**

Ficha de Segurança de 21/06/2023 revisão 1

Atenção: a numeração recomeçou a partir do 1.

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

Identificação do preparado:

Nome comercial: ACTIVE ONE

Código comercial: COLA01

UFI: N300-F07R-H00Q-AWQG

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

Uso recomendado: detergente

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsável: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Número de telefone de emergência

+351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Met. Corr. 1	Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1B	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1	Provoca lesões oculares graves.
Aquatic Acute 1	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 2	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pictogramas de perigo e palavra-sinal**

Perigo

Advertências de perigo

H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102	Manter fora do alcance das crianças.
P234	Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P260	Não respirar os fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280	Use luvas/vestuário de proteção e proteja os olhos/o rosto.
P301+P330+P331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
1	
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
3	

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.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com a regulamentação nacional.

Disposições especiais:

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

PACK1 A embalagem deverá ser dotada de fecho de segurança para as crianças.

PACK2 A embalagem deverá trazer a indicação táctil de perigo para os cegos.

EUH206 Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos. Podem libertar-se gases perigosos (cloro).

Contém:

hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

Indicações sobre os ingredientes de acordo com o Reg. (CE) 648/2004: < 5% Tensioativos Não iónicos. Fosfonatos; Entre 5 – 15% Agentes de branqueamento à base de cloro.

Atenção: Não utilizar em combinação com outros produtos. Podem libertar gases perigosos (cloro).

Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: ACTIVE ONE

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
$\geq 80\%$	hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo	CAS:7681-52-9 EC:231-668-3 Index:017-011-00-1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH031	01-2119488154-34-xxxx
				Limites de concentração específicos (SCL): $5\% \leq C < 100\%$: EUH031
$\geq 0.3 - < 0.5\%$	N-óxido de N,N-dimetiltetradecilamina	CAS:3332-27-2 EC:222-059-3	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2119949262-37-xxxx

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Lavar imediatamente com abundante água corrente e eventualmente sabão as partes do corpo que tiverem entrado em contacto com o produto, até mesmo se só houver suspeita do contacto.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vómito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

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

Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na secção 2.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a ficha de segurança).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

O produto não é inflamável.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A combustão produz fumo pesado.

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Usar os dispositivos de protecção individual.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material adequado para a recolha: material absorvente inerte (p. ex. areia, vermiculite).

Sucessivamente à recolha, lavar com água a zona e os materiais interessados.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

Os indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

Durante o trabalho não comer nem beber.

Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar os recipientes bem fechados em local fresco e arejado, longe de fontes de calor.

Não passar o produto para outros recipientes. Utilizar sempre o recipiente original.

Manter longe de comidas, bebidas e rações.

Matérias incompatíveis:

Ver o capítulo 10.5

Manter longe dos ácidos.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

Proteger da geada.

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

Recomendações

Ver o capítulo 1.2

Soluções específicas para o sector industrial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

	Tipo OEL	Longo prazo mg/m3	Longo Prazo ppm	Curto prazo mg/m3	Curto prazo ppm	Notas
hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo CAS: 7681-52-9	UE			1.5	0.5	
	ACGIH		0.1		0.4	

Valores de concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

	Limite PNEC	Via de exposição	Frequência de exposição	Notas
hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo CAS: 7681-52-9	0.042 µg/l	Água do mar		
	0.21 µg/l	Água doce		
	4.69 mg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração (STP)		
	11.1 mg/kg	Cadeia alimentar		

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

	Trabal hador industrial	Trabal hador profissio nal	Consu midor	Via de exposição	Frequência de exposição	Notas
hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo CAS: 7681-52-9	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Por inalação humana	De curto prazo, efeitos sistémicos	
	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Por inalação humana	De curto prazo, efeitos locais	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos sistémicos	
			0.26 mg/kg	Oral humana	De longo prazo, efeitos sistémicos	

8.2. Controlo da exposição

Providenciar ventilação adequada. Sempre que possível, isso deve ser feito com o uso de ventilação local e boa extração geral.

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral (EN 166).

Protecção da pele:

Usar roupas adequadas para a protecção completa da pele de acordo com a atividade e a exposição (EN 14605/EN 13982), por ex. macacão de trabalho, avental, calçado de segurança, roupa adequada.

Protecção das Mãos:

Não há nenhum material ou combinação de materiais para luvas que possa garantir uma resistência ilimitada a qualquer produto químico ou combinação de produtos.

Para o manuseamento prolongado ou repetido, utilizar luvas resistentes a produtos químicos.

Materiais apropriados para luvas de protecção (EN 374/EN 16523); PVC (cloreto de polivinil): espessura ≥ 0.4 mm; tempo de permeação ≥ 480 min.

A escolha das luvas de protecção apropriadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade, variáveis entre um fabricante e outro, e dos modos e tempos de utilização da mistura.

Protecção respiratória:

Se os trabalhadores estiverem expostos a concentrações acima do limite de exposição devem usar máscaras certificadas apropriadas.

Dispositivo de filtragem combinada (EN 14387).

Controles da exposição ambiental:

Ver o capítulo 6.2

Medidas de higiene e técnicas

Ver o parágrafo 7.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto: Líquido

Cor: amarelo

Odor: característico

Ponto de fusão/congelamento: N.D.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.D.

Inflamabilidade: N.A.

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosão: N.D.

Ponto de inflamação: > 60°C / 93°C

Temperatura de autoignição: N.D.

Temperatura de decomposição: N.D.

pH: >=11.50<=12.50 (Método interno)

Viscosidade cinemática: N.A.

Densidade: 1,19 kg/l (Método interno)

Densidade dos vapores: N.D.

Pressão de vapor: N.D.

Hidrosolubilidade: miscível em todas as relações

Solubilidade em óleo: N.A.

Coefficiente de partição (n-octanol/água): N.A.

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Condutividade: N.D.

Propriedades explosivas: N.A. (Avaliação interna)

Taxa de corrosão do metal: 7.00

Propriedades comburentes: N.A. (Avaliação interna)

Taxa de evaporação: N.A.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode dar origem a gases inflamáveis em contacto com substâncias orgânicas alogenadas, metais elementares.

10.4. Condições a evitar

Evitar a proximidade com fontes de calor.

Evitar o contacto com ácidos e certos metais (alumínio e suas ligas, zinco).

10.5. Materiais incompatíveis

Ver o capítulo 10.3

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se verificam produtos de decomposição perigosos no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

Ver o capítulo 5.2

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda

Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

b) Corrosão/irritação cutânea

O produto é classificado: Skin Corr. 1B(H314)

c) Lesões oculares graves/irritação ocular

O produto é classificado: Eye Dam. 1(H318)

d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana 1100 mg/kg
		LD50 Pele Coelho 20000 mg/kg
		LC50 Inalação Ratazana 10500 mg/m3 1h

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: Informação ecológica

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

12.1. Toxicidade

Informação Ecotoxicológica:

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident. Inf. Ecotox.
hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo	CAS: 7681-52-9 a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes 0.032 mg/l 96h - EINECS: 231-668-3 - INDEX: 017-011-00-1
	a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia 0.165 mg/l 48h
	a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas 0.05 mg/l 72h
	b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes 0.04 mg/l 28d
	b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia 0.007 mg/l - 14d
	b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Algas 0.02 mg/l 96h

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:
hipoclorito de sódio, solução a 14% de Cl ativo	Não persistente e biodegradável

12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias PBT/mPmB em percentagem \geq 0.1%.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração \geq 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

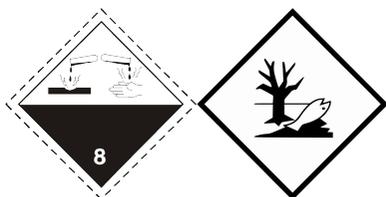
13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais.

Não permitir a contaminação de esgotos ou cursos de água.

Eliminar os recipientes contaminados pelo produto, de acordo com o local ou nacional disposições legais.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte



14.1. Número ONU ou número de ID

1791

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: HIPOCLORITO EM SOLUÇÃO

IATA-Nome técnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

IMDG-Nome técnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: II

IATA-Grupo Embalagem: II

IMDG-Grupo Embalagem: II

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Sim

Poluente ambiental: Sim

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: 8

ADR - Número de identificação do perigo: 80

ADR-Suprimentos especiais: 521

ADR-Código de restrição em galeria:

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: 851

IATA-Aeronave de carga: 855

IATA-Rótulo: 8

IATA-Perigo Secundário: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Suprimentos especiais: A3 A803

Via marítima (IMDG):

IMDG-Código estivagem: Category B

IMDG-Nota Estivagem: SG20 SGG8

IMDG-Perigo Secundário: -

IMDG-Suprimentos especiais: 274 900

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

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Diretiva 2010/75/UE

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulamento (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III de acordo com o Anexo 1, parte 1	Limiar de nível inferior (toneladas)	Limiar de nível superior (toneladas)
o produto pertence à categoria: E1	100	200
o produto pertence à categoria: E2	200	500

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

2: Hazard to waters

Substâncias SVHC:

Com base nos dados disponíveis, o produto não contém substâncias SVHC em percentagem $\geq 0.1\%$.

Indicações sobre os componentes de acordo com o Reg. (CE) 648/2004: < 5% Tensioativos Não iónicos. 5 - 15% agentes de branqueamento à base de cloro.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH031	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
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.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.16/1	Met. Corr. 1	Substância ou mistura corrosiva para os metais, Categoria 1
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 **Procedimento de classificação**

2.16/1	Com base em dados de ensaio
3.2/1B	Método de cálculo
3.3/1	Método de cálculo
4.1/A1	Método de cálculo
4.1/C2	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

- ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold
- Fichas de dados de segurança dos fornecedores de matérias-primas.
- CCNL - Anexo 1

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes. u prolongada ao produto por inalação, ingestão ou contacto com a pele.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

- ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas
- ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda
- ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
- BEI: Índice biológico de exposição
- CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
- CAV: Centro Antivenenos
- CE: Comunidade Europeia
- CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.
- CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico
- COV: Composto Orgânico Volátil
- CSA: Avaliação de Segurança Química
- CSR: Relatório de Segurança Química
- DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito
- EC50: Média Concentração Máxima Efetiva
- ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos
- EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
- ES: Cenário de Exposição
- GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
- GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
- IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro
- IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo
- IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
- IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
- LC50: Concentração letal para 50% da população de teste

LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
N.D.: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TLV-TWA: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

SODIUM HYPOCHLORITE

Substance identification

Chemical Name: SODIUM HYPOCHLORITE

CAS number: 7681-52-9

Date - Version: April 2019

PROFESSIONAL USE AS A CLEANING AGENT

SECTION 1: TITLE OF THE EXPOSURE SCENARIO

Title

Professional use as a cleaning agent

List of use descriptors;

SU22: Professional uses: administration, education, entertainment, services, craftsmen

PC35 Washing and cleaning products (including solvent-based ones)

ERC

ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems

ERC8b Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems

ERC8d Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems

ERC8e Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems

PROC

PROC5 Mixing in batch processes (multistage and/or significant contact) (PROC5)

PROC9 Transfer of chemicals into small containers (dedicated filling line)

PROC10 Application with rollers or brushes

PROC11 Professional spraying

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15 Use as a laboratory reagent

SECTION 2: OPERATING CONDITIONS AND RISK MANAGEMENT MEASURES

2.1. ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROL - Exposure scenarios determining environmental exposure for ERC8a, 8b, 8d, 8e

Product features

Substance with a unique structure. Not hydrophobic. Readily biodegradable: Concentration < 5%.

European tonnage

250-450,000 tons per year of sodium hypochlorite solution.

Frequency and duration of use

Continuous release. Issue days: 360 days/year

Environmental factors not influenced by risk management

Fresh surface water dilution factor 10.

Sea water dilution factor 100.

Other operating conditions affecting environmental exposure

Avoid release to environment (surface water or soil) or wastewater. However, sodium hypochlorite disappears rapidly in all the scenarios presented, due to rapid reduction in the receiving body or in the sewer system. No release to the environment is therefore expected. In the worst case, the free available chlorine measured as total residual chlorine (TRC) is expected to be less than 1.0E-13 mg/l.

Technical conditions and measures at process level to prevent release

The practices used may vary from site to site and must comply with the Biocides Directive 98/8/EC.

Local technical conditions and measures on site to reduce or limit emissions to air and release to soil.

NaClO must be completely reduced to sodium chloride during the process to avoid critical releases to the environment.

Organizational measures to prevent/limit releases from the site

Prevent releases into the environment in accordance with legislative provisions.

Conditions and measures related to industrial or municipal wastewater plant

Wastewater treatment is required to remove all residual organic compounds and unreacted free chlorine.

Conditions and measures related to the external treatment of waste for disposal

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

2.2. WORKER EXPOSURE CONTROL - Exposure scenarios determining environmental exposure for PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15

GENERAL CONDITIONS APPLICABLE TO ALL ACTIVITIES

G12 - Covers percentage substance in the product up to 25 % (unless otherwise stated).

G2 - Covers daily exposures up to 8 hours (unless otherwise stated).

OC8 - Indoor

Risk management measures and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation: see GENERAL RISK MANAGEMENT MEASURES, appendix 1, at the end of this document.

SPECIFIC CONDITIONS APPLICABLE TO SPECIFIC ACTIVITIES

Scenarios:

PROC5: Mixing in batch processes (multistage and/or significant contact) (PROC5)

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

PROC9 Transfer of chemicals into small containers (dedicated filling line)

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

PROC10 Application with rollers or brushes

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

PROC11 Professional spraying

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

PROC15 Use as a laboratory reagent

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans.

SECTION 3: EXPOSURE ESTIMATIONS AND REFERENCE TO ITS ORIGIN

3.1. Environment

EE8 - Qualitative approach used to conclude safe use (see appendix 2 at the end of this document).

Predicted environmental concentrations - PECs

In accordance with the above qualitative assessment, the worst exposure concentration used as a PEC in a wastewater treatment plant is 1.0E-13 mg/l. PECs for other compartments are not applicable as sodium hypochlorite is rapidly destroyed when it comes into contact with organic and inorganic substances; it is also a non-volatile substance.

Indirect exposure of persons through the environment (oral route)

The hypochlorite does not reach the environment through the wastewater treatment system as the rapid transformation of the applied hypochlorite (understood as free available chlorine) in the treatment plant ensures there is no possible human exposure to the hypochlorite. In recreational areas located near hypochlorite-treated wastewater discharge points, the potential for exposure to hypochlorite from wastewater treatment is again negligible as there is no discharge of unreacted hypochlorite.

Given the chemical-physical characteristics of hypochlorite, no exposure through the food chain is expected to occur. No indirect exposure to hypochlorite via the environment is therefore expected.

3.2. Human health

The Advanced Reach Tool 1 model was used. (see in detail the inputs for the exposure calculation in Appendix 3, at the end of this document).

Route of exposure	PROC	Concentration of sodium hypochlorite	Risk Characterization Ratio (RCR)		
		Value	Inhalation	Dermal	Combined
Long-term exposure, local, inhalation	PROC5	1.00 mg/m ³	0.65	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC9	1.10 mg/m ³	0.71	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC10	1.20 mg/m ³	0.77	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC11	1.00 mg/m ³	0.65	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC13	1.20 mg/m ³	0.77	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC15	0.85mg/m ³	0.55	Not applicable	Not applicable

SECTION 4: GUIDANCE FOR END USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites. Thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures. If scaling reveals a condition of unsafe use (i.e., RCRs > 1), additional risk management measures or a site-specific CSA (chemical safety assessment) is required.

APPENDIX 1 - Qualitative evaluation - Human health

Qualitative assessment of exposure to a substance classified as R34 (Causes burns) and R37 (Irritating to respiratory system), or H314 (Causes severe skin burns and eye damage) and H335 (May cause respiratory irritation).

In the absence of dose-response data with respect to corrosion (R34 or H314) or irritation (R37 or H335) of the respiratory system, in accordance with R8 (R.8.6), a qualitative approach is adopted to assess exposure to a corrosive substance. Exposure must therefore be minimised using the appropriate general risk management measures given below (ECHA Technical Guidance Part E, Table E.3-1). When these risk management measures and operating conditions are applied, the risk of respiratory system exposure to corrosive and irritant substances is controlled.

General risk management measures for R34 and R37 or H314 and H335 classified substances (ECHA Technical Guidance Part E - Table E3-1)

Risk management measures and operational conditions

GENERAL

adequate containment.

Minimize the number of operators involved.

Process segregation.

Effective extraction of the contaminant.

Good standard of general ventilation.

Minimization of manual phases.

Avoid contact with contaminated tools and objects.

Regular cleaning of equipment and working air.

Onsite management/supervision to check that the risk management measures are being used and followed correctly.

Staff training on best practices.

Good standard of personal hygiene.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Gloves suitable for the substance/application.

Covering of the skin made with an adequate material against the possibility of contact with substances.

Respirator appropriate for substance/application.

Optional face shield.

Eye protection.

APPENDIX 2 - Qualitative evaluation - Environment

Water and sediment compartment

Hypochlorite emissions to the environment from production processes are minor. The free available chlorine (FAC) in the effluent is generally measured as total residual chlorine (TRC), but it is not possible to distinguish how much refers to hypochlorite and how much to other oxidising species in the same effluent. TRC is the sum of the free available chlorine (HOCl, FAC) and combined available chlorine (RH₂Cl, CAC). For sites reporting TRC levels in the effluent purely as information on the dilution factor set by the receiving body, initial local PEC values of from < 0.000006 to 0.07 mg/l have been measured. TRC values were not, however, considered applicable due to the immediate subsequent reaction with the oxidisable material present in the receiving waters, whereas any FAC residue is immediately eliminated in the receiving waters, with decay rates increasing as the discharged concentrations increase. The measured TRC values are not, therefore, directly applicable for hypochlorite exposure assessment. Rather than using the measured TRC values, FAC values were instead used to determine the PECs (predicted environmental concentrations).

In practice, hypochlorous/hypochlorite acid (below 10-35 mg/L as FAC, Vandepitte and Schowanek, 2007) do not remain in the sewer system for more than one hour after their addition. No volatilisation of the hypochlorous acid/hypochlorite is expected during sewage treatment. The FAC concentration at the end of the sewer system is estimated to be negligible with, as a worst case, a final PEC value of 1.0E-13 mg/L (Vandepitte and Schowanek, 2007). (NB: these estimated concentrations have a large margin of uncertainty but are still well below the aquatic PNEC). Although the decay of hypochlorite in rivers and the sea is lower than in the sewer system, the PEC values derived from the FAC values were considered not to differ significantly from the estimated worst case.

Since hypochlorite is rapidly destroyed in contact with organic and inorganic materials, exposures in sediments are not expected.

Terrestrial compartment (including secondary poisoning)

Possible routes of soil exposure to HOCl are through contaminated sludge or by direct application of treated water. As can be calculated with Vandepitte and Schowanek's model (for more information, refer to the European evaluation of sodium hypochlorite, 1997), it is evident that the concentrations of available HOCl in domestic sewage discharges are completely destroyed in the sewer system before reaching activated sludge treatment. HOCl is also a highly soluble molecule and is not likely to be absorbed on activated sludge. There is therefore no evidence that HOCl has the potential to contaminate activated sludge. The contamination of soils with HOCl-polluted sludge can therefore be excluded. It is also thought that secondary poisoning is not possible, as hypochlorite is quickly destroyed on contact with organic and inorganic material.

Atmospheric compartment

Hypochlorite solutions are not volatile, therefore there is no potential for airborne dispersion. Moreover, methods for determining the effects of chemicals deriving from atmospheric contamination have not yet been well developed, with the exception of inhalation studies in mammals. The methodology used to assess the hazard (and for subsequent risk characterisation) from chemicals in water and soil cannot therefore be applied to the atmosphere (ECHA CSA Part B, 2008).

APPENDIX 3 - ART Advanced Reach Tool level 2 - Values entered for the evaluation of inhalation

Contributing scenario: PROC1 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: High level of containment
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC2 industrial

Exposure duration (min): 420
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC2 industrial

Activity number: 2
Exposure duration (min): 60
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC3 industrial

Exposure duration (min): 420
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC3 industrial

Exposure duration (min): 60
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC4 industrial

Exposure duration (min): 360
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC4 industrial

Exposure duration (min): 120
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC5 industrial

Exposure duration (min): 90
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.3m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC5 industrial

Exposure duration (min): 390
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC8a industrial

Exposure duration (min): 360
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC8b industrial

Exposure duration (min): 360
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC9 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC7 industrial

Exposure duration (min): 240
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Spray application of liquids
Activity subclass: Application in every direction; use of slightly compressed air: speed < 3 m²/min
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: medium level of containment
Segregation: none
Personal protection: complete with ventilation
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC10 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Diffusion of liquids
Activity subclass: Localized ventilation/hood
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: medium level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC13 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: surface area > 3m²
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: medium level of containment
Segregation: none
Personal protection: partial with ventilation
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC14 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Handling of contaminated objects
Activity subclass: Contamination >90%; area 1-3m²
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: medium level of containment
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC15 industrial

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <25
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Transfer of a liquid product <0.1 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: Localized ventilation/hood
Secondary control measures: none
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC5 professional

Exposure duration (min): 180
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.3 m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC5 professional

Exposure duration (min): 300
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Liquid product transfer: 1-10 l/min
Activity subclass: Falling liquids/spray loading
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC9 professional

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Transfer of a liquid product <0.1 l/min
Activity subclass: Falling liquids/spray loading
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC10 professional

Exposure duration (min): 240
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Diffusion of liquids
Activity subclass: <1m²/hour
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC11 professional

Exposure duration (min): 60
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CV
Activity class: Spray applications of liquids on surfaces
Activity subclass: Application in all directions, use of lightly compressed air; speed <3m²/min
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 3 refills per hour

Contributing scenario: PROC13 professional

Exposure duration (min): 240
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Activities with open containers
Activity subclass: Open area >1 m²
Primary control measures: none
Secondary control measures: Low level of containment
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour

Contributing scenario: PROC15 professional

Exposure duration (min): 480
Product type: liquid
Process temperature: 15-25°C
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa
%: <5
Near field CV / Far CL: CL
Activity class: Transfer of a liquid product, <0.1 l/min
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact
Primary control measures: none
Secondary control measures: none
Segregation: none
Personal protection: none
Environment cleaning: Yes
Indoor/Outdoor: Inside
Room size: Every type
Ventilation Rate: 1 change per hour