

Data de preparação 30-Abr-2020 Data da Revisão 04-Jan-2021 Número da Revisão 3

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

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: <u>DOSIMMUNE Extraction Buffer</u>

Cat No.: 227-40105-55; 227-40105-58; 227-40105-91

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

Utilização recomendadaProdutos químicos de laboratório.Utilizações desaconselhadasNão existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa Entidade da UE / nome da empresa

Acros Organics BV

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Informação geral; Tel: +32-14-57 52 11

(info@acros.com)

Suporte técnico; Tel +32-14-56 56 00 (acros.techsupport@thermofisher.com)

Entidade do Reino Unido / nome

comercial

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom Informação geral; Tel: +44 (0)1509 231166

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 2 (H225)

Perigos para a saúde

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

Toxicidade aguda por via oral
Categoria 3 (H301)
Toxicidade aguda por via cutânea
Categoria 4 (H312)
Toxicidade aguda por inalação - Vapores
Categoria 3 (H331)
Lesões oculares graves/irritação ocular
Categoria 2 (H319)
Toxicidade de órgão-alvo específico - (exposição única)
Categoria 1 (H370)

Perigos para o ambiente

Toxicidade crónica para o ambiente aquático Categoria 3 (H412)

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo

Contém ACETONITRILE, METHANOL



Palavra-Sinal

Perigo

Advertências de Perigo

- H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis
- H312 Nocivo em contacto com a pele
- H319 Provoca irritação ocular grave
- H370 Afeta os órgãos
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
- H301 + H331 Tóxico por ingestão ou inalação

Recomendações de Prudência

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
- P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial
- P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vómito
- 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
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração
- P311 Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

2.3. Outros perigos

Tóxico para os vertebrados terrestres

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Misturas

Data da Revisão 04-Jan-2021

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008
Metanol	67-56-1	200-659-6	25-30	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Água	7732-18-5	231-791-2	50-55	-
Acetonitrila	75-05-8	200-835-2	15-18	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)
Formato de amónio	540-69-2	EEC No. 208-753-9	0.01-0.02	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Zinc sulfate heptahydrate	7446-20-0		2-3	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
Metanol	STOT SE 1 (H370) :: C>=10% STOT SE 2 (H371) :: 3%<=C<10%	-	-
Zinc sulfate heptahydrate	-	1	-

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acetonitrila	ATE = 617 mg/kg	=	-

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação Geral Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. São necessários cuidados

médicos imediatos.

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Em caso de contacto com os olhos, enxaguar imediata e

abundantemente com água e consultar um especialista.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. São

necessários cuidados médicos imediatos.

Ingestão NÃO provocar o vómito. Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação

antivenenos.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte

básico de vida. Não realize manobras de respiração boca a boca se a vitima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. São necessários

cuidados médicos imediatos.

Autoproteção do Socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma

precauções para se proteger.

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

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

Dificuldade em respirar. A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico

Tratar os sintomas. Os sintomas podem ser retardados.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não utilizar jato de água diretamente contra o fogo, pois pode espalhar as chamas e disseminá-lo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Inflamável. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se para uma fonte de ignição e incendiar-se.

Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

SECCÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter afastado do calor, faísca e chama. Área de substâncias inflamáveis. Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

Classe 3

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

Utilização em laboratórios

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

origem da lista **EU** - Diretiva (UE) 2019/1831 da Comissão de 24 de outubro de 2019 que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
Metanol	TWA: 200 ppm 8 hr	WEL - TWA: 200 ppm	TWA / VME: 200 ppm (8	TWA: 200 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 200
	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	TWA; 266 mg/m ³ TWA	heures). restrictive limit	TWA: 266 mg/m ³ 8 uren	ppm (8 horas)
	Skin	WEL - STEL: 250 ppm	TWA / VME: 260 mg/m ³	STEL: 250 ppm 15	TWA / VLA-ED: 266
		STEL; 333 mg/m ³ STEL	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (8 horas)
		_	limit	STEL: 333 mg/m ³ 15	Piel
			STEL / VLCT: 1000	minuten	
			ppm.	Huid	
			STEL / VLCT: 1300		
			mg/m³.		
			Peau		
Acetonitrila	TWA: 40 ppm (8hr)	STEL: 60 ppm 15 min	TWA / VME: 40 ppm (8	TWA: 20 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 40 ppm
	TWA: 70 mg/m ³ (8hr)	STEL: 102 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 34 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
	Skin	min	TWA / VME: 70 mg/m ³	Huid	TWA / VLA-ED: 68
		TWA: 40 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 68 mg/m ³ 8 hr	limit TWA / VME: 5		Piel
			mg/m³ (8 heures).		
			Peau		

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Metanol	TWA: 200 ppm 8 ore.	100 ppm TWA MAK;	STEL: 250 ppm 15	huid	TWA: 200 ppm 8
	Time Weighted Average	130 mg/m ³ TWA	minutos	TWA: 133 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	TWA: 260 mg/m ³ 8 ore.	MAKSkin absorber	TWA: 200 ppm 8 horas	_	TWA: 270 mg/m ³ 8

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

	Time Weighted Average		TWA: 260 mg/m ³ 8		tunteina
	Pelle		horas		STEL: 250 ppm 15
			Pele		minuutteina
					STEL: 330 mg/m ³ 15
					minuutteina
					lho
Acetonitrila	TWA: 20 ppm 8 ore.	TWA: 10 ppm (8	TWA: 40 ppm 8 horas	TWA: 34 mg/m ³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	TWA: 70 mg/m ³ 8 horas		TWA: 34 mg/m ³ 8
	TWA: 35 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	Pele		tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 17 mg/m ³ (8			STEL: 40 ppm 15
	Pelle	Stunden). AGW -			minuutteina
		exposure factor 2			STEL: 68 mg/m ³ 15
		TWA: 10 ppm (8			minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 17 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK TWA: 2			
		mg/m³ (8 Stunden).			
		MAK			
		Höhepunkt: 20 ppm			
		Höhepunkt: 34 mg/m ³			
		Höhepunkt: 2 mg/m ³			
		Haut			
Zinc sulfate		TWA: 0.1 mg/m ³ (8			
heptahydrate		Stunden). MAK			
		TWA: 2 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.4 mg/m ³			
		Höhepunkt: 4 mg/m ³			

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
Metanol	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 260 mg/m ³ 8 timer	STEL: 400 ppm 15	minutach	TWA: 130 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	Hud	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	MAK-KZGW: 1040		STEL: 520 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	mg/m ³ 15 Minuten		Minuten		calculated
	MAK-TMW: 200 ppm 8		TWA: 200 ppm 8		STEL: 162.5 mg/m ³ 15
	Stunden		Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 260 mg/m ³		TWA: 260 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
Acetonitrila	Haut	TWA: 40 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 140 mg/m ³ 15	TWA: 30 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 160 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8 timer	STEL: 40 ppm 15	minutach	TWA: 50 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	Hud	Minuten	TWA: 70 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 280 mg/m ³		STEL: 68 mg/m ³ 15	godzinach	STEL: 45 ppm 15
	15 Minuten		Minuten		minutter. value
	MAK-TMW: 40 ppm 8		TWA: 20 ppm 8		calculated
	Stunden		Stunden		STEL: 75 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 70 mg/m ³ 8		TWA: 34 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated
					Hud

Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Metanol	TWA: 200 ppm	kože	TWA: 200 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 250 mg/m ³ 8
	TWA: 260.0 mg/m ³	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 600 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8	STEL: 780 mg/m ³ 15	TWA: 260 mg/m ³	absorption
		satima.	min		Ceiling: 1000 mg/m ³
			Skin		
Acetonitrila	TWA: 40 ppm	kože	TWA: 40 ppm 8 hr.	TWA: 40 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8
	TWA: 70 mg/m ³	TWA-GVI: 40 ppm 8	TWA: 70 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 70 mg/m ³	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 120 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 70 mg/m ³ 8	STEL: 310 mg/m ³ 15		absorption
		satima.	min		Ceiling: 100 mg/m ³
			Skin		

Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Metanol	Nahk	Skin notation	skin - potential for	TWA: 260 mg/m ³ 8	TWA: 200 ppm 8
	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr	cutaneous absorption	órában. AK	klukkustundum.
	tundides.	TWA: 260 mg/m ³ 8 hr	STEL: 250 ppm	lehetséges borön	TWA: 260 mg/m ³ 8
	TWA: 250 mg/m ³ 8]	STEL: 325 mg/m ³	keresztüli felszívódás	klukkustundum.

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

	tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m³ 15 minutites.		TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³		Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³
Acetonitrila	Nahk TWA: 40 ppm 8 tundides. TWA: 70 mg/m³ 8 tundides. STEL: 60 ppm 15 minutites. STEL: 100 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m ³ 8 hr	STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m³	TWA: 70 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m³

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Metanol	skin - potential for	TWA: 200 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 260 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 200 ppm 8 ore
	TWA: 200 ppm	Oda	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm	TWA: 260 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 260 mg/m ³		Stunden	TWA: 260 mg/m ³	_
			TWA: 260 mg/m ³ 8		
			Stunden		
Acetonitrila	skin - potential for	TWA: 40 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 70 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 40 ppm 8 ore
	TWA: 40 ppm	Oda	TWA: 40 ppm 8	TWA: 40 ppm	TWA: 70 mg/m ³ 8 ore
	TWA: 70 mg/m ³		Stunden	TWA: 70 mg/m ³	
			TWA: 70 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Metanol	TWA: 5 mg/m ³ 1250	Potential for cutaneous	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	Deri
	Skin notation	absorption	TWA: 260 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	TWA: 200 ppm 8 saat
	MAC: 15 mg/m ³	TWA: 200 ppm	Koža	Indicative STEL: 350	TWA: 260 mg/m ³ 8 saat
	_	TWA: 260 mg/m ³	STEL: 800 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	_
			minutah	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 1040 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 250 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Acetonitrila	MAC: 10 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 40 ppm 8 urah	Indicative STEL: 60 ppm	Deri
		absorption	TWA: 70 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 40 ppm 8 saat
		TWA: 40 ppm	Koža	Indicative STEL: 100	TWA: 70 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 70 mg/m ³	STEL: 140 mg/m ³ 15	mg/m ³ 15 minuter	
			minutah	TLV: 30 ppm 8 timmar.	
			STEL: 80 ppm 15	NGV	
			minutah	TLV: 50 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Formato de amónio	MAC: 10 mg/m ³				

Valores-limite biológicos origem da lista

Componente	União Europeia	Reino Unido	França	Espanha	Alemanha
Metanol			Methanol: 15 mg/L urine	Methanol: 15 mg/L urine	Methanol: 15 mg/L urine
			end of shift	end of shift	(end of shift)
					Methanol: 15 mg/L urine
					(for long-term
					exposures: at the end of
					the shift after several
					shifts)

Componente	Itália	Finlândia	Dinamarca	Bulgária	Roménia
Metanol					Methanol: 6 mg/L urine
					end of shift

	Componente	Gibraltar	Letónia	República Eslovaca	Luxemburgo	Turquia
ſ	Metanol			Methanol: 30 mg/L urine		

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

	end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine	
	after all work shifts for	
	long-term exposure	

Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL) Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Metanol		DNEL = 20mg/kg		DNEL = 20mg/kg
67-56-1 (25-30)		bw/day		bw/day
Acetonitrila				DNEL = 32.2mg/kg
75-05-8 (15-18)				bw/day

Component	Efeito agudo local	Efeito agudo	Efeitos crônicos local	Efeitos crônicos
	(Inalação)	sistêmica (Inalação)	(Inalação)	sistêmica (Inalação)
Metanol 67-56-1 (25-30)	DNEL = 130mg/m ³			
Acetonitrila 75-05-8 (15-18)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m³)	DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m^3)

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

Г	Component	água doce	Sedimentos de	água intermitente	Microrganismos	Solo (Agricultura)
			água doce		no tratamento de	
					águas residuais	
	Metanol	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg
	67-56-1 (25-30)		sediment dw			soil dw
Г	Acetonitrila	PNEC = 10mg/L	PNEC = 7.53mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 32mg/L	PNEC = 2.41mg/kg
	75-05-8 (15-18)	-	sediment dw		-	soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Metanol	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg			
67-56-1 (25-30)		sediment dw			
Acetonitrila	PNEC = 1mg/L				
75-05-8 (15-18)					

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Utilizar um equipamento electríco/ de ventilação/ de iluminação à prova da explosão.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

Equipamento de proteção individual

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das Iuvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha de nitrilo Viton (R)	Veja as recomendações do fabricante	-	EN 374	(requisitos mínimos)

Proteção da pele e do corpo Vestuário de manga comprida.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Proteção Respiratória Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm

de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho

correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

Em larga escala / uso de

emergência

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

Tipo de Filtro recomendado: baixo ponto de ebulição solvente orgânico Tipo AX

Castanho em conformidade com a EN371 ou Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A

Castanho em conformidade com a EN14387

De pequena escala / uso laboratorial Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

sintomas

Meia máscara recomendada: - Válvula de filtragem: EN405; ou; Meia máscara: EN140;

Líquido

Com base em dados de ensaios

de filtro, PT141

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

Controlo da exposição ambiental Evitar que o produto entre na rede de esgotos.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Não existe informação disponível Odor Não existe informação disponível

Limiar olfativoSem dados disponíveisPonto/intervalo de fusãoSem dados disponíveisPonto de AmolecimentoSem dados disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição Não existe informação disponível

Inflamabilidade (líquido) Facilmente inflamável

Inflamabilidade (sólido, gás)

Não aplicável

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação 22 °C / 71.6 °F Método - Estimado

Temperatura de Autoignição
Sem dados disponíveis
Temperatura de Decomposição
Sem dados disponíveis

FSU22740105

Página 9/17

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

pH Não existe informação disponível

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Miscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)
Componente log Pow
Metanol -0.74
Acetonitrila -0.34

Pressão de vapor Sem dados disponíveis

Densidade / Gravidade Específica 0.91

Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de VaporSem dados disponíveis(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%)

43.2

Propriedades Explosivas Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não existe informação disponível.

Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

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

Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

Oral Categoria 3
Cutânea Categoria 4
Inalação Categoria 3

Dados tóxicos para os componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

Metanol	LD50 = 1187 - 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
Água	-	-	-
Acetonitrila	450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg(Rabbit)	LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l) (Rat) 4h
Zinc sulfate heptahydrate	1260 mg/kg (Rat)	-	-

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Acetonitrila	ATE = 617 mg/kg	-	=

b) corrosão/irritação cutânea; Sem dados disponíveis

c) lesões oculares graves/irritação Categoria 2

ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório Sem dados disponíveis Pele Sem dados disponíveis

	Component	Método de ensaio	Testes de espécies	Resultado do estudo
Ī	Metanol	OECD TG 406	porquinho-da-índia	não sensibilizante
١	67-56-1 (25-30)	Guinea Pig Maximisation Test		
١		(GPMT)		

e) mutagenicidade em células germinativas;

Sem dados disponíveis

f) carcinogenicidade;

Sem dados disponíveis

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

g) toxicidade reprodutiva; Sem dados disponíveis

Cor	mponent	Método de ensaio	Testes de espécies / duração	Resultado do estudo
IV	1etanol	OECD TG 416	Rato / Inalação	NOAEC =
67-56	6-1 (25-30)		2 Geração	1.3 mg/l (air)

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição Categoria 1

Resultados / Orgãos alvo

Nervo óptico, Sistema nervoso central (SNC).

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Sem dados disponíveis

Órgãos-alvo

Nenhum conhecido.

j) perigo de aspiração;

Sem dados disponíveis

Sintomas / efeitos, agudos e retardados A inalação de concentrações de vapor elevadas pode provocar sintomas como dores de

cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos.

11.2. Informações sobre outros perigos

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contem as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
Metanol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	
Acetonitrila	LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)		
Zinc sulfate heptahydrate	1.9 mg/L LC50 96 h		

Componente	Microtox	Fator M
Metanol	EC50 = 39000 mg/L 25 min	
	EC50 = 40000 mg/L 15 min	
	EC50 = 43000 mg/L 5 min	
Acetonitrila	EC50 = 28000 mg/L 48 h	
	EC50 = 73 mg/L 24 h	
	EC50 = 7500 mg/L 15 h	
Zinc sulfate heptahydrate		1

12.2. Persistência e degradabilidade

Miscível em água. A persistência é improvável, base na informação fornecida Persistência

1 CI SISTOTICIA	ivilsorver em agua, 77 persistencia e improvaver, base na informação fornecida.					
	Component	Degradabilidade				
Metanol		DT50 ~ 17.2d				
	67-56-1 (25-30)	>94% after 20d				

Degradação na estação de tratamento de esgoto

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

A bio-acumulação é improvável 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Metanol	-0.74	<10 dimensionless
Acetonitrila	-0.34	Sem dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos

12.5. Resultados da avaliação PBT e Não há dados disponíveis para avaliação. mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

Informações sobre o Desregulador Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

Data da Revisão 04-Jan-2021

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Potencial diminuição de ozono Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECCAO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS A ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

não Utilizados

Resíduos de Excedentes/Produtos Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os

regulamentos locais.

Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais. Os contentores **Embalagem Contaminada**

vazios retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos. Manter o

produto e o recipiente vazio afastados do calor e de fontes de ignição.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC)De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são

específicos dos produtos, mas das aplicações.

Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na **Outras Informações**

aplicação para a qual o produto foi utilizado. Pode ser colocado em aterro sanitário ou incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais. Não permitir a entrada deste

químico no meio ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN1992

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

Nome técnico apropriado (contains ACETONITRILE and METHANOL)

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 6.1 14.4. Grupo de embalagem II

ADR

14.1. Número ONU UN1992

14.2. Designação oficial de FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

transporte da ONU

Nome técnico apropriado (contains ACETONITRILE and METHANOL)

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 6.1 14.4. Grupo de embalagem П

IATA

14.1. Número ONU UN1992

14.2. Designação oficial de FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

transporte da ONU

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

(contains ACETONITRILE and METHANOL) Nome técnico apropriado

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

Classe de Perigo Subsidiário 6.1 14.4. Grupo de embalagem Π

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o

Não requer precauções especiais

utilizador

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Metanol	67-56-1	200-659-6	-	-	Х	X	KE-23193	X	X
Água	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-
Acetonitrila	75-05-8	200-835-2	-	-	Х	X	KE-00067	X	X
Formato de amónio	540-69-2	208-753-9	-	-	Х	Х	KE-17235	Х	Х
Zinc sulfate heptahydrate	7446-20-0	-	-	-	Х	Х	-	X	-

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metanol	67-56-1	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X
Água	7732-18-5	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Χ
Acetonitrila	75-05-8	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Formato de amónio	540-69-2	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Χ
Zinc sulfate heptahydrate	7446-20-0	-	-	Х	-	Х	Х	Х

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) **Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Metanol	-	Use restricted. See item 69. (see link for restriction details)	-
Acetonitrila	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Zinc sulfate heptahydrate	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU)	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
		- Quantidades passíveis de	Quantidades de qualificação para
		notificação acidentes graves	Requisitos relatório de segurança

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

Metanol	67-56-1	500 tonne	5000 tonne
Água	7732-18-5	Não aplicável	Não aplicável
Acetonitrila	75-05-8	Não aplicável	Não aplicável
Formato de amónio	540-69-2	Não aplicável	Não aplicável
Zinc sulfate heptahydrate	7446-20-0	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho .

Tomar nota da Diretiva 2000/39/CE relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 2 (autoclassificação)

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Metanol	WGK 2	
Acetonitrila	WGK2	
Formato de amónio	WGK1	

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)		
Metanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84		
Acetonitrila Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84			

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Metanol 67-56-1 (25-30)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H301 - Tóxico por ingestão

H312 - Nocivo em contacto com a pele

H331 - Tóxico por inalação

H319 - Provoca irritação ocular grave

H370 - Afeta os órgãos

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H302 - Nocivo por ingestão

H311 - Tóxico em contacto com a pele

H315 - Provoca irritação cutânea

DOSIMMUNE Extraction Buffer

Data da Revisão 04-Jan-2021

H318 - Provoca lesões oculares graves

H332 - Nocivo por inalação

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos RPE - Equipamento de Proteção Respiratória LC50 - Concentração de letalidade 50% NOEC - Concentração sem efeito observável PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

Não-Domésticas do Canadá

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50% POW - Coeficiente de prepartição octanol: água vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por **Navios**

ATE - Estimativa de toxicidade aguda COV - (composto orgânico volátil)

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

Perigos físicos Com base em dados de ensaios

Perigos para a Saúde Método de cálculo Perigos para o ambiente Método de cálculo

Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

Prevenção e combate a incêndios, identificando perigos e riscos, eletricidade estática, atmosferas explosivas criadas por vapores

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

Data de preparação 30-Abr-2020 Data da Revisão 04-Jan-2021 Resumo da versão Não aplicável.

> Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 .

Data da Revisão 04-Jan-2021

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

Fim da Ficha de Dados de Segurança