

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
Data de emissão: 03.12.2019 Data da redacção: 13.09.2023 Revoga a versão de: 04.01.2023 Versão: 1.2

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome : Solução descalcificante
Nome comercial : NU3412 Decalcifier solution
n° CE : 200-579-1
n° CAS : 64-18-6
Código do produto : DECA-S01

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Não existe informação adicional disponível

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Não existe informação adicional disponível

1.4. Número de telefone de emergência

País	Organismo/Empresa	Morada	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Corrosão/irritação cutânea, categoria 2 H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2 H319
Full text of H and EUH statements: see section 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existe informação adicional disponível

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

GHS05

Palavra-sinal (CLP) :

Atenção

Contém :

Ácido fórmico 98%

Advertências de perigo (CLP) :

H315 - Provoca irritação cutânea.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência (CLP) :

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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

P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

2.3. Outros perigos

PBT: não pertinente - registo não obrigatório

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Componente	
solução de formaldeído (50-00-0)	PBT: não pertinente - registo não obrigatório

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

Componente	
solução de formaldeído(50-00-0)	The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Ácido fórmico 98%	nº CAS: 64-18-6 nº CE: 200-579-1 Número de índice: 607-001-00-0 Nº REACH: 01-2119491174-37	40	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inalação:gás), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
solução de formaldeído substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	nº CAS: 50-00-0 nº CE: 200-001-8 Número de índice: 605-001-00-5	1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Cutânea), H311 Acute Tox. 3 (Inalação), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351

Limites de concentração específicos:

Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
Ácido fórmico 98%	nº CAS: 64-18-6 nº CE: 200-579-1 Número de índice: 607-001-00-0 Nº REACH: 01-2119491174-37	($2 \leq C < 10$) Eye Irrit. 2, H319 ($2 \leq C < 10$) Skin Irrit. 2, H315 ($10 \leq C < 90$) Skin Corr. 1B, H314 ($90 \leq C < 100$) Skin Corr. 1A, H314

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Limites de concentração específicos:		
Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos (%)
solução de formaldeído	nº CAS: 50-00-0 nº CE: 200-001-8 Número de índice: 605-001-00-5	(0,2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros geral : Em caso de indisposição, consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigénio ou praticar respiração artificial, se necessário.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água. Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de 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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Lavar a boca com água. Em caso de ingestão, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Não provocar o vômito.

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

- Sintomas/efeitos em caso de inalação : Tosse.
- Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Provoca irritação cutânea.
- Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Provoca irritação ocular. Vermelhidão.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode provocar uma irritação do trato digestivo.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Agentes extintores adequados : Dióxido de carbono. Água pulverizada. Pó seco.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Vapores corrosivos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Instruções para extinção de incêndio : Seja cuidadoso aquando do combate de qualquer incêndio de produtos químicos.
- Protecção durante o combate a incêndios : Não entrar na área em chamas sem equipamento protector adequado, incluindo protecção respiratória.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Não existe informação adicional disponível

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção : Dotar as equipas de limpeza de protecção adequada. Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Conter quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água.

Procedimentos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a rubrica 8. Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de higiene : Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Temperatura de armazenagem : 15 – 25 °C

Prescrições especiais relativas à embalagem : Conservar unicamente no recipiente de origem. Armazenar em recipiente fechado.

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

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	9 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Formic acid
IOEL TWA	9 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Acide formique
VME (OEL TWA)	9 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5 ppm

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
Observação	Valeurs réglementaires indicatives
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Ameisensäure
AGW (OEL TWA) [1]	9,5 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	5 ppm
Observação	DFG,EU,Y
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Acido formico
OEL TWA	9 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ácido fórmico
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Ácido fórmico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	9 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
Observação	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios: http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf)
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Formic acid
WEL TWA [1]	9,6 mg/m ³
WEL TWA [2]	5 ppm
solução de formaldeído (50-00-0)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nome local	Formaldehyde
IOEL TWA	260 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	0,2 ppm
IOEL STEL [ppm]	0,4 ppm
Observação	skin sensitiser. SCOEL Recommendations (2008/Ongoing)
França - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Alcool méthylique (méthanol)

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

solução de formaldeído (50-00-0)	
VME (OEL TWA)	260 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	1300 mg/m ³
VLE (OEL Ceiling/STEL) [ppm]	1000 ppm
Observação	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2
Alemanha - Valores Limite de Exposição Profissional (TRGS 900)	
Nome local	Methanol
AGW (OEL TWA) [1]	270 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Observação	DFG,EU,H,Y
Itália - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Metanolo
OEL TWA	260 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	200 ppm
Portugal - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Metanol (Álcool metílico)
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL [ppm]	250 ppm
OEL Ceiling [ppm]	0,3 ppm
Espanha - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Formaldehído
VLA-ED (OEL TWA) [1]	266 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	0,37 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	0,3 ppm
Observação	Sen (Sensibilizante. Véase Apartado 6), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Reino Unido - Valores Limite de Exposição Profissional	
Nome local	Methanol
WEL TWA [1]	266 mg/m ³
WEL TWA [2]	200 ppm
WEL STEL	333 mg/m ³
WEL STEL (ppm)	250 ppm
Observação	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existe informação adicional disponível

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existe informação adicional disponível

8.1.4. DNEL e PNEC

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)	
DNEL/DMEL (Trabalhadores)	
Aguda - efeitos locais, inalação	19 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	9,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (População em geral)	
Aguda - efeitos locais, inalação	9,5 mg/m ³
A longo prazo - efeitos locais, inalação	3 mg/m ³
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	2 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,2 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	1 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	13,4 mg/kg peso seco
PNEC sedimento (água do mar)	1,34 mg/kg peso seco
PNEC (Terra)	
PNEC terra	1,5 mg/kg peso seco
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	7,2 mg/l

8.1.5. Bandas de controle

Não existe informação adicional disponível

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Não existe informação adicional disponível

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil. EN 374.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de segurança

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Protecção ocular			
tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
			EN 166

8.2.2.2. Protecção da pele

Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado

Protecção do corpo e da pele	
tipo	Norma
Roupa de protecção	

Protecção das mãos:

luvas de protecção

Protecção das mãos					
tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
	Borracha butílica	6 (> 480 minutos)	0.70 mm		EN ISO 374

Outra protecção da pele

Roupa de protecção - selecção do material:

Usar calçado de segurança

8.2.2.3. Protecção respiratória

Protecção respiratória:

Usar uma máscara apropriada

Protecção respiratória			
Dispositivo	Tipo de filtro	Condição	Norma
	Tipo A – compostos orgânicos com ponto de ebulição elevado (>65°C)		EN 14387

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existe informação adicional disponível

8.2.3. Limite e controlo da exposição no ambiente

Outras informações:

Lavar as mãos com água, por medida de precaução. Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquida
Cor	: Incolor.
Cheiro	: Não disponível
Limiar olfactivo	: Não disponível
Ponto de fusão	: 4 °C Decomposition: 'no'
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 100,23 °C Atm. press.: 1013,25 hPa
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ponto de inflamação	: 49,5 °C Atm. press.: 1013,25 hPa
Temperatura de combustão espontânea	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade, cinemático/a	: Não disponível
Solubilidade	: Miscível com água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão do vapor a 50 °C	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Densidade relativa	: 1,2195 Type: 'relative density' Temp.: 20 °C
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não disponível
Características das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existe informação adicional disponível

9.2.2. Outras características de segurança

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável nas condições de utilização e armazenamento recomendadas na Secção 7.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode reagir com o alumínio. Reage activamente com oxidantes fortes e com os ácidos.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

10.5. Materiais incompatíveis

ZINCO EM PÓ.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)

DL50 oral rato	730 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 618 - 863
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 inalação rato (mg/l)	7,85 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
DL50 oral rato	730 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 618 - 863
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 inalação rato (mg/l)	7,85 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

solução de formaldeído (50-00-0)	
DL50 oral rato	640 mg/kg
DL50 oral	0 (1187 – 2769) mg/kg
DL50 cutânea coelho	17100 nl/kg
CL50 inalação rato (mg/l)	43700 mg/m ³
CL50 inalação rato (ppm)	< 463 ppm

Corrosão/irritação cutânea : Provoca irritação cutânea.

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
pH	< 2,2 (10 g/l H ₂ O sol.)

solução de formaldeído (50-00-0)	
pH	3 – 4 20 °C

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
pH	< 2,2 (10 g/l H ₂ O sol.)

solução de formaldeído (50-00-0)	
pH	3 – 4 20 °C

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 anos)	400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:Effect type: toxicity (migrated information)

Toxicidade reprodutiva : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não classificado

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	400 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEC (inalação, rato, poeiras/névoas/fumos, 90 dias)	0,244 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
LOAEL (oral, rato, 90 dias)	2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	400 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEC (inalação, rato, poeiras/névoas/fumos, 90 dias)	0,244 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Perigo de aspiração : Não classificado

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Não aplicável

11.2.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, de curto prazo (agudo) : Não classificado

Perigoso para o ambiente aquático, de longo prazo (crónico) : Não classificado

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)	
CL50 - Peixe [1]	130 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Daphnia [1]	365 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	1240 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crónico)	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Ácido fórmico 98% (64-18-6)	
CL50 - Peixe [1]	130 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Daphnia [1]	365 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	1240 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crónico)	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónica)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

solução de formaldeído (50-00-0)	
CL50 - Peixe [1]	6,7 mg/l Test organisms (species): Morone saxatilis
EC50 - Daphnia [1]	5,8 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex
CE50 72h - Algas [1]	3,48 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algas [2]	4,89 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC crónico peixe	≥ 48 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '28 d'

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existe informação adicional disponível

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

NU3412 Decalcifier solution (64-18-6)

PBT: não pertinente - registo não obrigatório

Componente

solução de formaldeído (50-00-0)	PBT: não pertinente - registo não obrigatório
----------------------------------	---

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Não aplicável.

12.7. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Não descarregar nos esgotos ou em cursos de água.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Legislação regional (resíduos) : Eliminação em conformidade com a legislação em vigor.
Métodos de tratamento de resíduos : Deve ser sujeito a um tratamento especial a fim de satisfazer os requisitos da legislação local.
Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) : 15 01 10* - embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU ou número de ID

N.º ONU (ADR)	: UN 3412
N.º ONU (IMDG)	: UN 3412
N.º ONU (IATA)	: UN 3412
N.º ONU (ADN)	: UN 3412
N.º ONU (RID)	: UN 3412

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

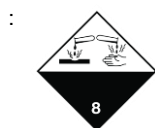
14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	: ÁCIDO FÓRMICO
Designação oficial de transporte (IMDG)	: FORMIC ACID
Designação oficial de transporte (IATA)	: Formic acid
Designação oficial de transporte (ADN)	: ÁCIDO FÓRMICO
Designação oficial de transporte (RID)	: ÁCIDO FÓRMICO
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 3412 ÁCIDO FÓRMICO (Solução descalcificante), 8, II, (E)
Descrição do original do transporte (IMDG)	: UN 3412 FORMIC ACID (Decalcifier solution), 8, II
Descrição do original do transporte (IATA)	: UN 3412 Formic acid (Decalcifier solution), 8, II
Descrição do original do transporte (ADN)	: UN 3412 ÁCIDO FÓRMICO (Solução descalcificante), 8, II
Descrição do original do transporte (RID)	: UN 3412 ÁCIDO FÓRMICO (Solução descalcificante), 8, II

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 8
Etiquetas de perigo (ADR)	: 8



IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG)	: 8
Etiquetas de perigo (IMDG)	: 8



IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA)	: 8
Etiquetas de perigo (IATA)	: 8



ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN)	: 8
Etiquetas de perigo (ADN)	: 8



RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID)	: 8
Etiquetas de perigo (RID)	: 8



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: II
Grupo de embalagem (IMDG)	: II

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Grupo de embalagem (IATA) : II
Grupo de embalagem (ADN) : II
Grupo de embalagem (RID) : II

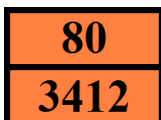
14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não
Poluente marinho : Não
Outras informações : Não existe informação complementar disponível

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR) : C3
Quantidades limitadas (ADR) : 1I
Quantidades exceptuadas (ADR) : E2
Instruções de embalagem (ADR) : P001, IBC02
Disposições de embalagem em comum (ADR) : MP15
Instruções para cisternas móveis e contentores para granel (ADR) : T7
Disposições especiais para cisternas móveis e contentores para granel (ADR) : TP2
Código-cisterna (ADR) : L4BN
Veículo para transporte em cisterna : AT
Categoria de transporte (ADR) : 2
Número de identificação de perigo : 80
Painéis cor de laranja :



Código de restrição em túneis (ADR) : E
Código EAC : •2X

Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L
Quantidades exceptuadas (IMDG) : E2
Instruções de embalagem (IMDG) : P001
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG) : IBC02
Instruções para cisternas (IMDG) : T7
Disposições especiais para cisternas (IMDG) : TP2
N.º de FS (Fogo) : F-A
N.º FS (Derramamento) : S-B
Categoria de carregamento (IMDG) : A
Estiva e manuseio (IMDG) : SW2
Segregação (IMDG) : SGG1, SG36, SG49
Propriedades e observações (IMDG) : Colourless liquid with a pungent odour. Corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Transporte aéreo

Quantidades exceptuadas PCA (IATA) : E2
Quantidades limitadas PCA (IATA) : Y840
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 855
Quantidade máx. líquida CAO (IATA) : 30L
Código ERG (IATA) : 8L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : C3
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Quantidades exceptuadas (ADN) : E2
Transporte permitido (ADN) : T
Equipamento exigido (ADN) : PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN) : 0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : C3
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades exceptuadas (RID) : E2
Instruções de embalagem (RID) : P001, IBC02
Disposições particulares relativas à embalagem em comum (RID) : MP15
Instruções para cisternas móveis e contentores de granéis (RID) : T7
Disposições especiais para cisternas móveis e contentores de granéis (RID) : TP2
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID) : L4BN
Categoria de transporte (RID) : 2
Encomendas expresso (RID) : CE6
Nº de identificação do perigo (RID) : 80

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3(a)	Ácido fórmico 98%
3(b)	NU3412 Decalcifier solution ; Ácido fórmico 98%
40.	Ácido fórmico 98%

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) 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.

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a colocação no utilização de precursores de explosivos)

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro de 2004, relativo à produção e colocação no mercado de certas substâncias utilizadas na produção ilegal de estupefacientes e psicotrópicos.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 43	Diseases caused by formaldehyde and its polymers
RG 43 BIS	Cancerous conditions caused by formaldehyde
RG 84	Conditions caused by liquid organic solvents for professional use: saturated or unsaturated aliphatic or cyclic liquid hydrocarbons and mixtures thereof; liquid halogenated hydrocarbons; nitrated derivatives of aliphatic hydrocarbons; alcohols; glycols, glycol ethers; ketones; aldehydes; aliphatic and cyclic ethers, including tetrahydrofuran; esters; dimethylformamide and dimethylacetamine; acetonitrile and propionitrile; pyridine; dimethylsulfone and dimethylsulfoxide

Alemanha

- Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 1, ligeiramente perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV, Apêndice 1).
- Decreto sobre a Proibição de Produtos Químicos (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 1 Entry 1. Paragraph 1) Coated and uncoated wood-based materials (chipboard, blockboard, veneer panels, and fibreboard) may not be placed on the market if the equalizing concentration of formaldehyde in the air in a test room exceeds 0.1 ml / cbm (ppm). Paragraph 2) Furniture that contains wood-based materials that do not meet the requirements of Paragraph 1 may not be placed on the market. Paragraph 1 is also deemed to have been fulfilled if the furniture complies with the equalization concentration specified in paragraph 1 during a whole-body test. Paragraph 3) Detergents, cleaning agents and care products with a mass content of more than 0.2% formaldehyde may not be placed on the market.
- Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

Holanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nenhum dos componentes é referido
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes é referido
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Nenhum dos componentes é referido
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes é referido

Dinamarca

- Classe para perigo de incêndio : Classe II-1
- Unidade de armazenamento : 5 litro
- Observações relativas à classificação : R10 <H315;H319>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
- Regulamentos nacionais dinamarqueses : Os jovens com menos de 18 anos não estão autorizados a utilizar o produto
As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contacto direto com este
As exigências das autoridades ambientais de Trabalho dinamarqueses em relação ao trabalho com agentes cancerígenos devem ser seguidas durante a sua utilização e eliminação

15.2. Avaliação da segurança química

Não existe informação adicional disponível

NU3412 Decalcifier solution

Ficha de dados de segurança

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 3 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Inalação)	Toxicidade aguda (por inalação), categoria 3
Acute Tox. 3 (Inalação:gás)	Toxicidade aguda (inalação:gás) Categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Carc. 2	Carcinogenicidade, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351	Suspeito de provocar cancro.
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação cutânea, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.