

## SECÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA EMPRESA

### 1.1 – Identificador de Produto

**Power Plus DESINFETANTE E DESENGORDURANTE DE BASE ALCALINA bactericida, fungicida e leveduricida PARA SUPERFÍCIES QUE ENTRAM EM CONTACTO COM GÉNEROS ALIMENTÍCIOS (TP4).**

### 1.2 - Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização pertinente: Desinfetante, Desengordurante Multiusos de Base Alcalina e Biocida de uso Veterinário

Uso desaconselhado: Todos aqueles usos não especificados nesta secção ou na secção 7.3

### 1.3 - Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante:

NIGEMOX, Unipessoal, Lda.

Rua das Macieiras, 511,

4445-502 ERMESINDE

Telefone: 229 745 122

Email: [geral@nigemox.pt](mailto:geral@nigemox.pt)

### 1.4 - Número de telefone de emergência

CIAV – Centro de Informação Antivenenos

Tel.: [+ 351 800 250 250](tel:+351800250250)

## SECÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 – Classificação da substância ou mistura

O produto foi classificado e rotulado de acordo com O REGULAMENTO 1272/2008 (CLP)

Eye Dam 1: Lesões oculares graves, Categoria 1, H318

Skin Corr 1 B: corrosão cutânea, Categoria 1B, H314

### 2.2 - Elementos do rótulo



**Perigo**

#### Advertências de Perigo

Skin Corr 1B: H314 – Provoca queimaduras e lesões oculares graves

#### Recomendações de Prudência

P101 – Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo

P102 – Manter fora do alcance das crianças

P264 – Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento

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 vômito.

P303+P361+P353 – 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.

P501: Eliminar o conteúdo e/ou o recipiente por meio do sistema de recolha seletiva em vigor no seu município.

### 2.3 – Outros Perigos



O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

**SECÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES****3.1 – Substâncias**

Não aplicável

**3.2 – Misturas**

Descrição Química: Mistura à base de aditivos e biocidas.

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) n.º 1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Componente	Concentração	Nº CAS / Nº EINECS	REGISTO REACH	Classificação/ Palavra sinal	Pictograma/ Advertências de Perigo
2-butoxietanol (1)	5% - 15%	111-76-2 203-905-0	01- 2119475108- 36-x	Harmonizada: Acute Tox 4; Eye Irrit 2; Skin Irrit 2 Atenção	GHS07 H302+H312, H319, H315
Hidróxido de Potássio (1)	<5%	1310-58-3 215-181-3	01- 2119457136- 33-x	Harmonizada: Skin Corr 1 A, Acute Tox 4 Perigo	GHS07, GHS05, H302, H314
Compostos de amónio quaternário, benzil C12-C16-alquildimeti (1)	<5%	68424-85-1 270-325-2	01- 2119983287- 23-x	Auto-Classificada: Acute Tox 4; Aquatic Acute 1 Skin Corr 1 B Perigo	GHS07, GHS05, GHS09, H302+H312, H400, H314
Alcool C11-13 etoxilado (1)	<5%	68439-54-3 931-985-3	Não Relevante (polímero)	Auto-Classificada: Acute Tox4; Eye Dam 1; Perigo	GHS05, GHS07, H302, H318

(1) Substâncias que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2015/830

Para mais informações sobre a perigosidade da substância, consultar secções 8, 11, 12, 15 e 16.

**SECÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1 - Descrição das medidas de primeiros socorros:**

Solicitar assistência médica adequada, mostrando a FDS deste produto.

**Por inalação:**

Trata-se de um produto não classificado como perigoso por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afetado do local de exposição, administrar ar limpo e mantê-lo em repouso. Solicitar cuidados médicos no caso de que os sintomas persistam.

**Por contacto com a pele:**

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



**Por contacto com os olhos:**

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

**Por ingestão/aspiração:**

Solicitar assistência médica imediata. Não induzir o vômito, porque a sua expulsão do estomago pode provocar danos na mucosa do trato digestivo superior e a sua aspiração ao trato respiratório. Manter o afetado em repouso. Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afetadas na ingestão. No caso de perda de consciência não administrar nada por via oral.

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

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

**4.3 - Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Não relevante

**SECÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1 - Meios de extinção:**

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

**5.2 - Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

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

**5.3 - Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

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

**Disposições adicionais:**

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

**SECÇÃO 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1 - Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

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



**6.2 - Precauções a nível ambiental:**

Produto não classificado como perigoso para o ambiente. Manter afastado de esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

**6.3 - Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recomenda-se:

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

**6.4 - Remissão para outras secções:**

Veja as secções 8 e 13.

**SECÇÃO 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****7.1 Precauções para um manuseamento seguro:****A. Precauções para a manipulação segura**

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais. Manter os recipientes hermeticamente fechados. Controlar os derrames e resíduos, eliminando-os com métodos seguros (secção 6). Evitar o derrame livre a partir do recipiente. Manter ordem e limpeza onde sejam manuseados produtos perigosos.

**B. Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.**

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

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

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

**D. Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.**

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do mesmo (ver secção 6.3).

**7.2 - Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:****A. Medidas técnicas de armazenamento**

Temperatura mínima: 5 °C  
Temperatura máxima: 30 °C  
Tempo máximo: 12 meses

**B. Condições gerais de armazenamento.**

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

**7.3 - Utilização(ões) final(is) específica(s):**

Exceto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

## SECÇÃO 8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO PESSOAL

### 8.1 - Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho (Decreto-Lei n.º 24/2012 e Norma Portuguesa 1796-2014):

Hidróxido de Potássio, EC: 215-181-3, CAS: 1310-58-3

	Valores limite ambientas
TLV-TWA	
TLV-STEL	2 mg/m <sup>3</sup>

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

	Valores limite ambientas	
TLV-TWA	20 ppm	98 mg/m <sup>3</sup>
TLV-STEL	50ppm	246 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (trabalhadores):

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

	Sistémica		Locais	
	Curta exposição	Locais	Sistémica	Locais
			Longa exposição	
Inalação	663 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	98 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Cutânea	89 mg/kg	Não relevante	75 mg/Kg	Não relevante
Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante

Hidróxido de Potássio, EC: 215-181-3, CAS: 1310-58-3

	Sistémica		Locais	
	Curta exposição	Locais	Sistémica	Locais
			Longa exposição	
Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	1 mg/m <sup>3</sup>
Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante

### DNEL (População):

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

	Sistémica		Locais	
	Curta exposição	Locais	Sistémica	Locais
			Longa exposição	
Inalação	426 mg/m <sup>3</sup>	123 mg/m <sup>3</sup>	49 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante
Cutânea	44,5 mg/kg	Não relevante	38 mg/Kg	Não relevante
Oral	13.4 mg/kg	Não relevante	3,2 mg/Kg	Não relevante

Hidróxido de Potássio, EC: 215-181-3, CAS: 1310-58-3

	Sistémica		Locais	
	Curta exposição	Locais	Sistémica	Locais
			Longa exposição	
Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	1 mg/m <sup>3</sup>
Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante





**PNEC:**

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

STP	463 mg/L	Água doce	8,8 mg/L
Solo	4,13 mg/Kg	Água Marinha	0,88 mg/L
Intermitentes	9,1 mg/kg	Sedimentos (água doce)	34,6 mg/Kg
Oral	20 g/kg	Sedimentos (Água Marinha)	Não relevante

**8.2 - Controlo da exposição:****A - Medidas gerais de segurança e higiene no ambiente de trabalho**

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individuais básicos, com o correspondente "símbolo CE". Para mais informações sobre os equipamentos de proteção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de proteção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de proteção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver secção 7.1 e 7.2.

Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

**B - Proteção respiratória:**

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

**C - Proteção específica das mãos.**

- Proteção obrigatória das mãos. Luvas Não descartáveis de proteção química. CE Cat III
- Normas ECN: EN 374-1: 2003, EN 374-3: 2003/AC: 2006, EN 420: 2003+A1: 2009
- Observações: O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protetores depois do contacto do produto com a pele.

**D – Proteção ocular e facial**

- Proteção obrigatória da cara: Ecran facial, CE CAT II, Normas EN 166: 2001, EN 167: 200, EN 168: 2001 EN ISO 4007: 2012
- Observações: Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

**E – Proteção corporal**

- Roupa de trabalho contra riscos químicos, marcação CE Cat III
- Observações: Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante. É recomendável CEIII, de acordo com as Normas EN 13034: 2005+A1: 2009, EN 168: 2001, EN 13982-1: 2004/A1: 2010, EN ISO 6529: 2001, EN ISO 6530: 2005, EN 464: 1995
- Calçado de trabalho de segurança contra risco químico, marcação CE Cat III, EN ISO 20345: 2011, EN 13832-1: 2006.
- Observações: Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração

**F – Medidas complementares de emergência**

- Duche de emergência, Normas ANSI 2358-1, ISO 3864-1: 2002
- Medida de emergência: lavagem dos olhos, Normas DIN 12 899, ISO 3864-1: 2002

**Controlos de exposição do meio ambiente:**

Em virtude da legislação comunitária de proteção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do



produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver secção 7.1.D

## Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei n° 127/2013 (Diretiva 2010/75/EU), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento): 14,99 % peso

Densidade de COV a 20°C: 153,97 kg/m<sup>3</sup> (153,97 g/L)

N° Carbonos: 6

Peso molecular médio: 118,2 g/mol

## SECÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

Estado físico a 20°C	Líquido
Temperatura de ebulição à pressão atmosférica	100 – 1320°C
Pressão de vapor a 20°C	2278 Pa
Pressão de vapor a 50°C	12,01 kPa
Taxa de evaporação a 20°C	Não relevante*
Densidade, 20°C	1027 kg/m <sup>3</sup>
Densidade relativa, 20°C	1,027
Viscosidade dinâmica, 20°C	Não relevante*
Viscosidade cinemática, 20°C	Não relevante*
Concentração	Não relevante*
pH	Não relevante*
Densidade de vapor, 20°C	Não relevante*
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não relevante*
Solubilidade em água, 20°C	Não relevante*
Propriedade de solubilidade	Não relevante*
Temperatura de decomposição	Não relevante*
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não relevante*
Temperatura de inflamação	Não inflamável, >60°C
Temperatura de auto-ignição	238°C
Límite de inflamabilidade inferior	Não relevante*
Límite de inflamabilidade superior	Não relevante*

### 9.2 – Outras informações:

Tensão superficial, 20°C: Não relevante\*

Índice de refração: Não relevante\*

## SECÇÃO 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 - Reatividade:

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

### 10.2 - Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

### 10.3 - Possibilidade de reações perigosas:

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



**10.4 - Condições a evitar:**

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

- Choque e fricção: Não aplicável
- Contacto com o ar: Não aplicável
- Aquecimento: Risco de inflamação
- Luz solar: Evitar incidência direta
- Humidade: Não aplicável

**10.5 - Materiais incompatíveis:**

- Ácidos: Evitar ácidos fortes
- Água: Não aplicável
- Materiais comburentes: Precaução
- Materiais combustíveis: Não aplicável
- Outros: Não aplicável

**10.6 - Produtos de decomposição perigosos:**

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

**SECÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1 - Informações sobre os efeitos toxicológicos:**

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas. Contém glicóis, possibilidade de efeitos perigosos para a saúde, pelo que se recomenda não respirar os seus vapores prolongadamente.

**Efeitos perigosos para a saúde:**

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

**A. Ingestão (efeito agudo):**

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver secção 3.
- Corrosividade/Irritação: Produto corrosivo – a sua ingestão provoca queimaduras destruindo os tecidos em toda a sua espessura. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver secção 2.

**B. Inalação (efeito agudo):**

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver secção 3
- Corrosividade/Irritação: Em caso de inalação prolongada o produto é destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e das vias respiratórias superiores.

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

- Contato com a pele: Principalmente o contacto com a pele destrói os tecidos em toda a sua espessura, provocando queimaduras. Para mais informação sobre efeitos secundários por contacto com a pele, ver secção 2
- Contato com os olhos: lesões oculares após o contacto

**D. Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):**

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver secção 3. IARC: 2 – butoxietanol (3)
- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver secção 3.
- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são





preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver secção 3.

**E. Efeitos de sensibilização:**

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

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação consultar a secção 3.

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

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

**H- Perigo de aspiração:**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver secção 3.

**Outras informações:** Não relevante

**Informação toxicológica específica das substâncias:**

Hidróxido de Potássio, EC: 215-181-3, CAS: 1310-58-3

	Toxicidade aguda	Género
CL50 Inalação	>5mg/L(4 h)	
DL50 Cutânea	>2 000 mg/Kg	
DL50 Oral	388 mg/Kg	Ratazana

Compostos de amonio quaternário, benzil C12-C16 alquildimetil, cloretos, EC: 270-325-2, CAS: 68424-85-1

	Toxicidade aguda	Género
CL50 Inalação	>20 mg/L (4 h)	
DL50 Cutânea	1100 mg/Kg	Ratazana
DL50 Oral	344 mg/Kg	Ratazana

Alcool C11-13 etoxilado, EC: 931-985-3, CAS: 68439-54-3

	Toxicidade aguda	Género
CL50 Inalação	>20 mg/L	
DL50 Cutânea	>2000 mg/Kg	
DL50 Oral	1400 mg/Kg	Ratazana

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

	Toxicidade aguda	Género
CL50 Inalação	50 mg/L	Ratazana
DL50 Cutânea	1100 mg/Kg	Ratazana
DL50 Oral	1390 mg/Kg	Ratazana



## Estimativa da toxicidade aguda (ATE mix):

	ATE mix	Ingredientes de toxicidade aguda desconhecida
Inalação	73,78 mg/L (4 h) (método de cálculo)	0%
Cutânea	5353,93 mg/kg (método de cálculo)	0%
Oral	2407,78 mg/Kg (método de cálculo)	0%

## SECÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

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

### 12.1 - Toxicidade:

Hidróxido de Potássio, EC: 215-181-3, CAS: 1310-58-3

	Toxicidade aguda	Espécie	Género
CL50	80 mg/L (96h)	Gambussia affinis	Peixe
EC50	Não relevante		
EC50	Não relevante		

Compostos de amonio quaternário, benzil C12-C16 alquildimetil, cloretos, EC: 270-325-2, CAS: 68424-85-1

	Toxicidade aguda	Espécie	Género
CL50	0,28 mg/L (96h)	Pimephales promelas	Peixe
EC50	Não relevante		
EC50	Não relevante		

Alcool C11-13 etoxilado, EC: 931-985-3, CAS: 68439-54-3

	Toxicidade aguda	Espécie	Género
CL50	113 mg/L (96h)	QSAR	Peixe
EC50	Não relevante		
EC50	Não relevante		

### 12.2 - Persistência e degradabilidade:

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

Degradabilidade		Biodegradabilidade	
CBO5	0,71 g O2/g	Concentração	100 mg/L
CQO	2,2 g O2/g	Período	14 dias
CBO5/CQO	0,32	% Biodegradado	96%

### 12.3 Potencial de bioacumulação:

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

Potencialidade de bioacumulação	
BCF	3
Log POW	0,83
Potencialidade	Baixo



## 12.4 Mobilidade no solo:

2-butoxietanol, EC: 203-905-0, CAS: 111-76-2

Absorção/dessorção		Volatilidade	
Koc	8	Henry	1.621E-1 Pa· m <sup>3</sup> /mol
Conclusão	Muito Alto	Solo seco	Não
Tensão superficial	2,72E-2 N/m (25°C)	Solo húmido	Sim

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

## 12.6 Outros efeitos adversos:

Não descritos

## SECÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 – Métodos de tratamento de resíduos

Código: 08 01 11\* - resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias  
Tipo de resíduo (Reg EU 1357/2014): Perigoso

**Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):** HP4 – Irritante – Irritação cutânea e lesões oculares  
HP6 – Toxicidade aguda, HP8 – Corrosivo

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

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Diretiva 2008/98/CE, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei nº 73/2011). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver secção 6.2.

### Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/201

Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011

## SECÇÃO 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### Transporte Terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2017 e RID 2017:

14.1 - Número ONU	UN 1760
14.1 – Designação oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO N.S.A. (Hidróxido de Potássio)
14.3 – Classes de perigo para efeitos de transporte	8
Etiquetas	8
14.4 – Grupo de embalagem	II
14.5 – Perigos para o ambiente	Não
14.6 – Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	274



Código de restrição em túneis Propriedades Físico-Químicas Quantidades limitadas	E Ver secção 9 1 L
14.7 – Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o código IBC	Não relevante

### Transporte de mercadorias perigosas ar:

Em aplicação IATA/ICAO 2015:

14.1 - Número ONU	UN 1760
14.1 – Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO N.S.A. (Hidróxido de potássio)
14.3 – Classes de perigo para efeitos de transporte Etiquetas	8 8
14.4 – Grupo de embalagem	II
14.5 – Perigos para o ambiente	Não
14.6 – Precauções especiais para o utilizador Propriedades físico-químicas	Ver secção 9
14.7 – Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o código IBC	Não relevante

### Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação IMDG 38-16:

14.1 - Número ONU	UN 1760
14.1 – Designação oficial de transporte da ONU	LÍQUIDO CORROSIVO N.S.A. (Hidróxido de potássio)
14.3 – Classes de perigo para efeitos de transporte Etiquetas	8 8
14.4 – Grupo de embalagem	II
14.5 – Perigos para o ambiente	Não
14.6 – Precauções especiais para o utilizador Disposições especiais Código de restrição em túneis Propriedades Físico-Químicas Quantidades limitadas Grupo de segregação	274 F-A, S-B Ver secção 9 1 L Não relevante
14.7 – Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o código IBC	Não relevante

## SECÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante  
Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante  
Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante  
Artigo 95, Regulamento (EU) nº 528/2012: Compostos de amónio quaternário, benzil C12-16-alquildimetil, cloretos (Tipo de produtos 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 22)  
REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

### Seveso III:

Não relevante

### Regulamento (EC) nº 648/2004 sobre detergentes:

De acordo com este Regulamento, o produto cumpre o seguinte:



Os tensoativos contidos nesta mistura cumprem o critério de biodegradabilidade estipulado no Regulamento (EC) nº 648/2004 sobre detergentes. Os dados que justificam esta afirmação estão à disposição das autoridades competentes dos Estados Membros e serão apresentados por solicitação direta ou por solicitação de um produtor de detergentes.

Etiquetagem do conteúdo:

Componentes	Intervalo de concentração
Tensoativos catiónicos	<5% m/m
Tensoativos não iónicos	<5% m/m

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

Não podem ser utilizado em:

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

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

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

### **Outras legislações:**

Decreto-Lei n.º 220/2012 de 10 de outubro, estabelece as disposições necessárias à aplicação na ordem jurídica nacional do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP), que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE, do Conselho, de 27 de junho, e 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de maio, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro.

Decreto-Lei nº 293/2009 de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) nº 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia de Produtos Químicos.

Decreto-Lei nº 33/2015 de 4 de Março – Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, no ordem jurídica interna do Regulamento (EU) 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 41A/2010 de 29 de Abril alterado pelo Decreto-Lei n.º 206-A/2012 de 31 de Agosto e pelo Decreto-Lei n.º 19A/2014 de 7 de Fevereiro e pelo DL 246-A/2015 de 21 de Outubro que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas

Decreto-Lei n.º 24/2012. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009

Decreto-Lei 73/2011 de 17 de Junho – procede à terceira alteração ao Decreto-Lei 178/2006 de 5 de Setembro, transpõe a Diretiva nº 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos alterado pelo Decreto-Lei 67/2004 de 7 de Maio pelo Decreto-Lei nº 165/2014 de 5 de Novembro e pelo Decreto-Lei 173/2015 de 25 de Agosto.

Portaria nº 209/2004 – Lista Europeia de Resíduos





Regulamento (CE) nº 648/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Março de 2004, relativo aos detergentes e alterações

Regulamento (CE) nº 551/2009 da Comissão de 25 de Junho de 2009, que altera o Regulamento (CE) nº 648/2004 do parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos V e VI

Regulamento (CE) nº 907/2006 da Comissão de 20 de Junho de 2006., que altera o Regulamento (CE) nº 648/2004 do parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos detergentes, a fim de adaptar os respetivos anexos III e VII

Decreto-Lei 49/2007 de 28 de Fevereiro que estabelece regras de execução do Regulamento (CE) nº 648/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, relativo aos detergentes.

Decreto-Lei 127/203 de 30 de Agosto, que transpõe a limitação da emissão de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas atividades e instalações, constante do Decreto-Lei nº 242/2001 de 31 de Agosto, alterado pelo Decretos-Lei 181/2006 de 6 de Setembro e 98/2010 de 11 de Agosto, que transpõem para a ordem jurídica interna a Diretiva 1999/13/CE do Conselho de 11 de março de 1999.

#### 15.2 - Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

### SECÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (Regulamento (UE) Nº 2015/830)

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

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 – Provoca lesões oculares graves

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

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

#### Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox 4: H302 – Nocivo por ingestão

Acute Tox 4: H302+H312 – Nocivo por ingestão iu contacto com a pele

Acute Tox 4: H302+H312+H332 – Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação

Aquatic Acute 1: H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos

Eye Dam 1: H318 – Provoca lesões oculares graves

Eye Irrit 2: H319 – Provoca irritação ocular grave

Skin Corr 1A: H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Skin Corr 1B: H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Skin Irrit 2: H315 – Provoca irritação cutânea

#### Procedimento de classificação:

Eye Dam 1: Método de cálculo

Skin Corr 1B: Método de cálculo

#### Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados



de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

**Principais fontes de literatura:**

<http://echa.europa.eu>

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

**Abreviaturas e acrónimos:**

(ADR) Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por rodovia

(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias

(BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) dose letal 50

(CL50) concentração letal 50

(EC50) concentração efetiva 50

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical abstracts service)

(CMR) Carcinogénico, metagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect level)

(CE) Número EINECS e ELINCS

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração previsivelmente Sem Efeitos (Predicted N Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de Proteção Individual

(STOT) Toxidade para órgãos alvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente bioacumulável e tóxico

Estas informações são enviadas a título *confidencial*.

A informação constante neste documento corresponde ao estado actual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência com o produto. No entanto, não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto, e não estabelece um contrato legal.

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



## 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

<i>Nome do produto:</i>	<b>POWERPLUS LIMÃO</b> Solução aquosa para limpeza geral.
<i>Fórmula Química:</i>	Não aplicável (mistura homogénea).
<i>Uso/Aplicação do produto:</i>	Desengordurante hidrossolúvel.
<i>Fornecedor:</i>	<b>Nigemox, Lda.</b> Rua das Macieiras, 511 4445-502 Ermesinde Telefone: (00351) 229745122 Fax: (00351) 229745122
<i>Telefone de Emergência:</i>	<b>Centro de Informação Anti-Venenos</b> Rua Almirante Cardoso, 36 1000-013 Lisboa Telefone: 808250143 <b>INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica</b> Rua Almirante Cardoso, 36 1000-013 Lisboa Telefone: 213508100

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação do produto

<i>Regulamento CE n<sup>o</sup> 1272/2008</i>	<b>Irritação cutânea - Categoria 2 (Skin Irrit. 2), H315</b> Irritação cutânea Categoria 2 (Skin Irrit. 2), H315: Provoca irritação cutânea.
	<b>Lesões oculares graves - Categoria 1 (Eye Dam. 1), H318</b> Provoca lesões oculares graves.
<i>Diretiva 67/548/CEE e 1999/45/CE</i>	<b>Irritante (Xi), R41</b> Risco de graves lesões oculares.
	<b>Irritante (Xi), R36</b> Irritante para os olhos.

### 2.2 Elementos do rótulo:

*Símbolos e indicações de perigo:*  
*Pictograma(s) de perigo*



*Palavra sinal*

Perigo



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



#### Advertências de perigo

Provoca irritação cutânea.  
Provoca lesões oculares graves.

#### Recomendações de prudência

Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

Usar luvas, vestuário de proteção e proteção ocular.  
Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.  
SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

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. Continuar a enxaguar.

EM CASO DE exposição ou de indisposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS (Telefone: 808 250 143) ou um médico.

Contém metassilicato dissódico (nº CE: 229-912-9).

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES PERIGOSOS

Nome químico	%	Classificação Diretiva 67/548/CEE	Classificação Regulamento CE nº 1272/2008
2-Butoxietanol Nº CE: 203-905-0 Nº CAS: 111-76-2 Nº REACH: 01-2119475108-36-XXXX	< 10	Xn, R20/21/22 Xi, R36/38	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Metassilicato dissódico Nº CE: 229-912-9 Nº CAS: 6834-92-0	< 3	C, R34 Xi, R37	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Ácido alquilbenzeno sulfónico Nº CE: 287-494-3 Nº CAS: 85536-14-7 Nº REACH: 01-2119490234-40-0010	< 3	Xn, R22 C, R34	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Hidróxido de sódio Nº CE: 215-185-5 Nº CAS: 1310-73-2 Nº REACH: 01-2119457892-27-0006	< 0,5	C, R35	Skin Corr. 1A, H314

Ver texto completo das classificações, frases R e declarações H na secção 16.

### 4 - PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros:



Versão: 02/PT

Revisão: Nov /2021

Produto: POWERPLUS LIMÃO



#### Contacto com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Retirar as lentes de contacto e continuar a lavagem com água em abundância, durante pelo menos 15 minutos. Consultar imediatamente um médico e mostrar o rótulo da embalagem e/ou esta ficha de segurança.

#### Contacto com a pele

Retirar todo o vestuário contaminado. Lavar com água corrente durante alguns minutos. Em caso de sintomas de irritação, consultar um médico e mostrar o rótulo da embalagem e/ou esta ficha de segurança.

#### Inalação

Em caso de indisposição provocada por inalação, procurar local ventilado. Caso haja persistência dos sintomas, consultar um médico e mostrar o rótulo da embalagem e/ou esta ficha de segurança.

#### Ingestão

Lavar a boca com água e beber água de seguida. Consultar um médico e mostrar o rótulo da embalagem e/ou esta ficha de segurança.

#### 4.2 Sintomas e efeitos agudos ou retardados importantes:

O produto pode causar lesões oculares graves e é irritante para a pele.

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

Lavar os olhos com muita água.  
Fazer tratamento sintomático.

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

#### 5.1 Meios de extinção:

Em caso de fogo das zonas circundantes, utilizar meios de extinção de acordo com o material combustível envolvido no incêndio: água pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma ou pó químico. Não utilizar jatos de água diretos.

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes do produto:

Sem riscos específicos. Não arde nem suporta combustões.

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

Não há recomendações específicas a registar.

## 6 - MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

#### 6.1 Precauções individuais e procedimentos de emergência:

Não tocar ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar o contato com a pele e olhos.  
Utilizar equipamento de proteção individual apropriado.

#### 6.2 Precauções ambientais:

Evitar a dispersão do produto derramado e o escoamento para o solo e cursos de água.  
Derrames ou descargas não controladas para cursos de água devem ser imediatamente comunicadas às autoridades locais ou a outro órgão de regulamentação apropriado.





Versão: 02/PT

Revisão: Nov /2021

Produto: POWERPLUS LIMÃO



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

Evitar que se espalhe, usando barreiras de areia, terra ou outro material de controlo de derrames. Transferir para recipiente etiquetado e selado para posterior recuperação do produto ou deposição segura. Lavar a zona contaminada com água em abundância.

### 6.4 Remissão para outras secções:

Para a proteção individual, ver a secção 8. Para considerações relativas à eliminação, ver a secção 13.

## 7 - MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

Devem ser tidas em conta as precauções habituais para o manuseamento de produtos químicos. Não fumar, comer ou beber na área de manuseamento. Lavar cuidadosamente as mãos depois do manuseio. Evitar o contacto com os olhos e a pele. Não misturar com produtos incompatíveis e evitar as condições indicadas na secção 10. Utilizar equipamento de proteção adequado (ver secção 8).

### 7.2 Condições de armazenagem segura e incompatibilidades:

Armazenar em local bem ventilado e fresco, a temperaturas abaixo de 35°C, e sob abrigo da luz solar direta. Não armazenar junto de materiais incompatíveis (ver secção 10).

Armazenar em embalagens de plástico. O tempo máximo de conservação aconselhado, em condições normais de armazenagem, é 1 ano.

### 7.3 Utilizações finais específicas:

Produto indicado para a limpeza e desengorduramento de máquinas, peças, chapas metálicas, paredes, sistemas de filtração e ar condicionado, etc.

## 8 - CONTROLO DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL

### 8.1 Parâmetros de controlo:

#### Valores limites de exposição ocupacional:

Dados referentes a 2-Butoxietanol,  
Nº CE: 203-905-0:

STEL: 50 ppm; 246 mg/m<sup>3</sup> (OEL (PT))

TWA: 20 ppm; 98 mg/m<sup>3</sup> (OEL (PT))

Pode ser absorvido pela pele.

Dados referentes a Metassilicato dissódico,  
Nº CE: 229-912-9:

Não tem limites de exposição estabelecidos.

Dados referentes a Ácido alquilbenzeno sulfónico,  
Nº CE: 287-494-3:

Não tem limites de exposição estabelecidos.

Dados referentes a Hidróxido de sódio, Nº CE: 215-185-5:

ST: 2 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH – 2006)



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



## Níveis de efeitos derivados

Dados referentes a *Ácido alquilbenzeno sulfónico, N<sup>o</sup> CE: 287-494-3:*

DNEL - Dérmico, trabalhador, longo prazo: 170 mg/kg/dia  
DNEL - Dérmico, consumidor, longo prazo: 85 mg/kg/dia  
DNEL - Inalação, trabalhador, longo prazo: 12 mg/m3/dia  
DNEL - Inalação, consumidor, longo prazo: 3 mg/m3/dia  
DNEL - Oral, consumidor, longo prazo: 0,85 mg/kg/dia

Dados referentes a *Hidróxido de sódio, N<sup>o</sup> CE: 215-185-5:*

DNEL - Inalação, trabalhador, longa duração: 1,0 mg/m3  
DNEL - Inalação, consumidor, longa duração: 1,0 mg/m3

## Concentrações de efeitos previsíveis

Dados referentes a *Ácido alquilbenzeno sulfónico, N<sup>o</sup> CE: 287-494-3*

PNEC-ETAR: 3,43 mg/L  
PNEC - Água salgada: 0,0268 mg/L  
PNEC - Sedimento água salgada: 6,8 mg/kg dwt  
PNEC - Solo: 35 mg/kg dwt  
PNEC - Água doce: 0,268 mg/L  
PNEC - Sedimento água doce: 8,1 mg/kg dwt

## 8.2 Controlo da exposição

*Controlo da exposição individual:*

Assegurar a existência de um lava-olhos e chuveiro de emergência no local de trabalho.

*Proteção ocular:*

Utilizar óculos de proteção, caso haja risco de projeções.

*Proteção da pele:*

Utilizar luvas de proteção. Recomenda-se a utilização de luvas de borracha de nitrilo ou de látex de nitrilo de espessura de 0,4 mm.

*Proteção respiratória:*

Em condições normais, não será exigida. Caso haja formação de névoas ou aerossóis, recomenda-se a utilização de equipamento respiratório com filtro do tipo A.

*Controlo da exposição ambiental:*

Não descarregar em águas superficiais. Evitar a penetração no solo.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas

<b>Aspetto</b>	Líquido aquoso de baixa viscosidade
<b>Cor</b>	Amarelo fluorescente
<b>Odor</b>	Característico
<b>ph</b>	13 - 14
<b>Solubilidade</b>	Solúvel em água em todas as proporções
<b>Densidade relativa</b>	1,02 - 1,04



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 <i>Reatividade:</i>	Não há dados específicos a registar.
10.2 <i>Estabilidade química:</i>	O produto não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.
10.3 <i>Possibilidade de reações perigosas:</i>	Não há dados específicos a registar.
10.4 <i>Condições a evitar:</i>	Não há dados específicos a registar.
10.5 <i>Materiais incompatíveis:</i>	Não há dados específicos a registar.
10.6 <i>Produtos de decomposição perigosos:</i>	O produto não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

## 11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 *Informações sobre efeitos toxicológicos:*

#### **Dados referentes a 2-Butoxietanol, N<sup>o</sup> CE: 203-905-0**

#### **Toxicidade aguda:**

<i>Oral</i>	Toxicidade moderada após uma única ingestão. DL50 (ratazana): 1176 mg/kg
<i>Cutânea</i>	Toxicidade moderada após contacto com a pele. DL50 (porquinho da índia): > 2000 mg/kg (Regulamento 402-OECD) Há perigo de absorção pela pele.
<i>Inalação</i>	Toxicidade moderada após um curto período de inalação
<i>Corrosão/Irritação cutânea</i>	O contacto com a pele causa irritações. Coelho (teste BASF): irritante; A União Europeia classificou a substância com "Irritante para a pele (R38)".
<i>Corrosão/Irritação ocular</i>	Em contacto com os olhos causa irritação. Coelho (OECD Guideline 405): irritante. HET-CAM test in vitro: irritante; A União Europeia classificou a substância com "irritante para os olhos (R36)".
<i>Sensibilização</i>	Não se detetou sensibilização cutânea em ensaios com animais. Não sensibilizante. (testes de maximização em cobaias porquinho-da-índia)
<i>Mutagenicidade</i>	Na maioria dos sistemas de ensaios (bactérias/micro-organismos/culturas celulares) a substância não indica qualquer efeito de mutagenicidade. Em ensaios com animais também não mostrou efeito de mutagenicidade.
<i>Toxicidade para a reprodução</i>	Concentrações elevadas produzem efeito narcótico.





## Dados referentes a Metassilicato dissódico, Nº CE: 229-912-9:

### Toxicidade aguda:

Oral	DL50 (rato): 1152 - 1349 mg/kg/bw DL50 (ratinho): 770 - 820 mg/kg/bw
Corrosão/Irritação cutânea	Corrosivo
Corrosão/Irritação ocular	Corrosivo
Sensibilização	Não sensibilizante
Mutagenicidade	Não é mutagénico num conjunto padrão de testes de toxicologia genética
Carcinogenicidade	Não é cancerígeno num conjunto padrão de testes de toxicologia genética
Toxicidade para a reprodução	Não é tóxico para a reprodução num conjunto padrão de testes de toxicologia genética

## Dados referentes a Ácido alquilbenzeno sulfónico, Nº CE: 287-494-3:

### Toxicidade aguda

Oral	DL50: 1470 mg/kg (literatura)
Cutânea	DL50 > 2000 mg/kg
Corrosão/Irritação cutânea	Altamente irritante. (não totalmente resolvido em 14 dias) (literatura, coelho, 4 horas)
Corrosão/Irritação ocular	Moderadamente irritante. (não totalmente resolvido em 6 dias) (literatura, coelho, 0,1ml, enxaguado)
Sensibilização	Não sensibilizante. (literatura, porquinho-da-índia)
Mutagenicidade	Os dados disponíveis sugerem que não é classificado como mutagénico
Carcinogenicidade	Os dados disponíveis sugerem que não é classificado como carcinogénico
Toxicidade para a reprodução	Os dados disponíveis sugerem que não é classificado como tóxico para a reprodução

## Dados referentes a Hidróxido de sódio, Nº CE: 215-185-5:

Toxicidade aguda	O maior perigo para a saúde causado pela substância é a irritação local e/ou a corrosão
Inalação	Provoca irritação respiratória NOEL (humanos): 1 mg/m3 (névoa de NaOH, Fritschi et al, 2001)
Corrosão/Irritação cutânea	Corrosivo. Humanos: 0,5% NaOH, exposição até 1 h: irritante para 61% dos voluntários (Método de cobertura de fragmento de 25mm, câmara Hill Top contendo um toalhete Webril (exposição fechada); York et al, 1996) Estudo in vitro sobre tecido da pele (0,5 ml de solução aquosa de NaOH, tempo de



Versão: 02/PT  
 Revisão: Nov /2021  
 Produto: POWERPLUS LIMÃO



## Corrosão/Irritação ocular

ruptura de 13,16 min): corrosivo (Stobbe et al, 2003)

Corrosivo

Coelho: não irritante para solução a 1%; irritante para solução a 2%.  
 (Diretriz OECD 405 (Irritação/Corrosão Aguda dos Olhos), Jacobs, 1992)

## 12 - INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidade

#### Dados referentes a 2-Butoxietanol, Nº CE: 203-905-0

Há uma alta probabilidade de o produto não ser nocivo para os organismos aquáticos.

#### Peixes

CL50 (96h): 1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss, OECD, Guideline 203, estático)  
 NOEC (2d): > 10 mg/L (Brachydanio rerio, semi-estático, efeito de concentração não observado)

#### Invertebrados

CE50 (48h): 1550 mg/L (Daphnia magna, OECD Guideline 202, parte 1, estático)  
 NOEC (21d): > 100 mg/L (Daphnia magna, OECD Guideline 211, semi-estático, efeito de concentração não observado)

#### Plantas

CE50 (72h): 1840 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata, taxa de crescimento, OECD Guideline 201, estático)

#### Microorganismos

Concentração limite de toxicidade (16h): > 700 mg/L (Pseudomonas putida, DIN 38412 parte 8, estático)

#### Dados referentes a Metassilicato dissódico, Nº CE: 229-912-9

#### Peixes

CL50 (96h): 210 mg/L (Peixe-zebra (Danio rerio))

#### Invertebrados

CE50 (48h): 1700 mg/L (Daphnia magna, silicato de sódio)

#### Plantas

CE50 (72h): > 345 mg/L (Algas (Scenedesmus subspicatus), silicato de sódio)

#### Microorganismos

CE50 (3h): > 100 mg/L (Pseudomonas putida)

#### Dados referentes a Ácido alquilbenzeno sulfónico, Nº CE: 287-494-3

#### Peixes

CL50 (96h): 1,67 mg/L (Perca azul (Lepomis macrochirus), literatura)

CL50 (48h): aumenta com o comprimento da cadeia alquílica (Peixinho-cabeça-gorda (Pimephales promelas), literatura)

NOEC (196d): 0,63 mg/L (Peixinho-cabeça-gorda (Pimephales promelas),





Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



	literatura) LOEC: 1,2 mg/L (normalizado para C11.6)
<i>Invertebrados</i>	CE50 (48h): 2,9 mg/L (Daphnia sp., literatura) NOEC (21d): 1,41 mg/L (Daphnia magna, literatura)
<i>Plantas</i>	EbC50 (72h): 47,3 mg/L (Algas (Scenedesmus subspicatus), literatura) ErC50: 127,9 mg/L (Algas (Scenedesmus subspicatus), literatura) NOEC: 2,4 mg/L (Algas (Scenedesmus subspicatus), literatura)

#### **Dados referentes a Hidróxido de sódio, Nº CE: 215-185-5**

O efeito da toxicidade é devido ao pH. O produto neutralizado não tem efeitos adversos nos organismos aquáticos.

<i>Invertebrados</i>	CE50 (48h): 40,4 mg/L (teste de imobilidade, Ceriodaphnia sp.)
----------------------	--

## **12.2 Persistência e degradabilidade:**

#### **Dados referentes a 2-Butoxietanol, Nº CE: 203-905-0**

<i>Biodegradabilidade</i>	Facilmente biodegradável, segundo critérios OECD. Indicações para eliminação: 90% TIC de Thlp (28 dias) (OECD 301B, ISSO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) (aeróbio, lodo ativado)
---------------------------	---

#### **Dados referentes a Metassilicato dissódico, Nº CE: 229-912-9**

<i>Biodegradabilidade</i>	Substância inorgânica que não é biologicamente biodegradável
---------------------------	--

#### **Dados referentes a Ácido alquilbenzeno sulfónico, Nº CE: 287-494-3**

<i>Biodegradabilidade</i>	É facilmente biodegradável na água, sedimentos e solo.
---------------------------	--

#### **Dados referentes a Hidróxido de sódio, Nº CE: 215-185-5**

<i>Biodegradabilidade</i>	Substância inorgânica que não é biologicamente biodegradável.
<i>Indicações p/ eliminação</i>	Ioniza-se imediatamente em meio aquático seguido de neutralização natural

## **12.3 Potencial de bioacumulação:**

Não é expectável que o produto se bioacumule.

#### **Dados referentes a Ácido alquilbenzeno sulfónico, Nº CE: 287-494-3:**

O potencial de bioacumulação conclui-se ser baixo, com base em dados aquáticos para o LAS (método comparativo), em peixes.



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



### 12.4 Mobilidade no solo

Dissolve-se com água. Se penetrar no solo, pode deslocar-se e contaminar águas subterrâneas.

## 13 - CONSIDERAÇÃO RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamentos de resíduos

#### Tratamento ou eliminação do produto:

Consultar as bolsas de resíduos ou os centros de recolha para a reciclagem.

#### Tratamento ou eliminação da embalagem:

As embalagens vazias e limpas podem ser reutilizadas em conformidade com as regulamentações ou, ainda, enviadas para uma instalação de incineração ou de reciclagem industrial licenciada.

## 14 - INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Mercadoria não perigosa, segundo os regulamentos de transporte ADR, RID.

## 15 - INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1 Regulamentação específica para o produto em matéria de saúde, segurança e ambiente

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH)

- Diretiva 67/548/CEE relativa à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias perigosas

- Diretiva 1999/45/CE relativa à classificação, rotulagem e embalagem de preparações perigosas

- Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP)

- Regulamento (CE) n.º 648/2004 relativo aos detergentes

### 15.2 Avaliação de segurança química:

Este produto não foi submetido a uma avaliação de segurança química.

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Alterações à versão anterior:

Alteração da classificação do produto segundo o Regulamento (CE) n.º 1272/2008. Revisão geral de toda a estrutura, adaptação ao Regulamento (CE) n.º 453/2010. Alteração da composição do produto relativamente aos





componentes perigosos na secção 3.

*Método de avaliação utilizado para efeitos de classificação*

Foram aplicados os critérios de classificação de misturas referidos nos pontos 3.1.3.6, 3.2.3.3, 3.3.3.3 e 3.8.3.4 do anexo I do Regulamento (CE) nº 1272/2008.

**Texto integral de classificações e frases R da secção 3:**

<b>Xn R22</b>	Nocivo Nocivo pro ingestão
<b>Xn R20/21/22</b>	Nocivo Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
<b>C R35</b>	Corrosivo Provoca queimaduras graves.
<b>C R34</b>	Corrosivo Provoca queimaduras.
<b>Xi R37</b>	Irritante Irritante para as vias respiratórias.
<b>Xi R36/38</b>	Irritante Irritante para os olhos e pele.

**Texto integral de classificações e declarações H da secção 3:**

<b>Acute Tox. 4 H302</b>	Toxicidade aguda - Categoria 4 Nocivo por ingestão.
<b>Acute Tox. 4 H312</b>	Toxicidade aguda - Categoria 4 Nocivo em contacto com a pele.
<b>Acute Tox. 4 H332</b>	Toxicidade aguda - Categoria 4 Nocivo por inalação.
<b>Skin Corr. 1A H314</b>	Corrosão cutânea - Categoria 1A Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>Skin Corr. 1B H314</b>	Corrosão cutânea - Categoria 1B Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>Skin Corr. 1C H314</b>	Corrosão cutânea - Categoria 1C Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>Skin Irrit. 2 H315</b>	Irritação cutânea - Categoria 2 Provoca irritação cutânea.
<b>Eye Dam. 1 H318</b>	Lesões oculares graves - Categoria 1 Provoca lesões oculares graves.
<b>Eye Irrit. 2 H319</b>	Irritação ocular - Categoria 2 Provoca irritação ocular grave.
<b>STOT SE 3 H335</b>	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única - Cat. 3 Pode provocar irritação das vias respiratórias.



Versão: 02/PT  
Revisão: Nov /2021  
Produto: POWERPLUS LIMÃO



A informação contida neste documento deverá ser levada ao conhecimento de todos aqueles que possam manusear o produto. Toda a informação constante na presente ficha de segurança corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e à nossa experiência com o produto e não é exaustiva.

Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário, e para uso exclusivo para o fim a que se destina.

Os dados constantes nesta ficha de segurança são referentes ao produto no seu estado concentrado.

Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o utilizador de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente.

