

Ficha de dados de segurançaem conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 1 de 17

Número do material: 0221

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

Escurecimento rápido Black

Magic UFI:

M12R-9MW4-T003-2J5N

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

Líquido para enegrecer (enegrecer) metais ferrosos.

Utilizações desaconselhadas

Não é adequado para utilização em ligas que contenham alumínio.

1.3. Dados do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa: MARAWE GmbH & Co KG

Rua: Donaustauer Str. 378 - Edifício 64

Local: D-93055 Regensburg

Telefone: +49 941 / 29020439

Fax: +49 941 / 29020593

correio eletrónico: info@marawe.de

Pessoa de
contacto: Departamento de
Segurança dos Produtos

e-mail: produktsicherheit@marawe.de

Internet: www.marawe.de

**1.4. Número de
emergência:**Chamada de emergência 24 horas (GIZ Munique): +49/(0)89 19240
(aconselhamento em alemão e inglês)**SECÇÃO 2: Perigos potenciais****2.1. Classificação da substância ou****mistura Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Tox. aguda 4; H302

Tox. aguda 4; H332

Corr. pele 1; H314

Danos oculares 1;

H318 STOT RE 2;

H373

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 2; H411

Para a redação das advertências de perigo: ver SECÇÃO 16.

2.2. Elementos de rotulagem**Regulamento (CE) n.º****1272/2008****Componentes da rotulagem que determinam o perigo**

Ácido selénico Sulfato

de cobre pentahidratado

Ácido nítrico

Sulfato de crómio (III), básico

Palavra de sinalização: Perigo**Pictogramas:**

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

Black Magic para enegrecimento rápido

Página 2 de 17

Número do material: 0221

Avisos de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação.
H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares. H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Instruções de segurança

P101 Em caso de necessidade de aconselhamento médico, ter à mão a embalagem ou o rótulo do produto. P102 Manter fora do alcance das crianças.
P260 Não respirar a névoa/vapor/aerossol.
P264 Lavar bem as mãos após o manuseamento.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
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 EM CASO DE CONTACTO COM A PELE (ou cabelo): Tirar imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água ou duche.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.
Retirar as lentes de contacto, se possível. Continuar a enxaguar.
P310 Chamar imediatamente um CENTRO DE ENVENENAMENTO/médico.
P405 Guardar à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

Rotulagem especial de certas misturas

EUH071 Corrosivo para o trato respiratório.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os ingredientes

3.2 Misturas Ingredientes

perigosos

N.º CAS	Nome da substância			Partilhar
	CE não.	Número de índice.	REACH-No.	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
7783-00-8	Ácido selenoso			10 - < 15 %
	231-974-7			
	Toxicidade aguda 3, Toxicidade aguda 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H301 H373 H400 H410			
7758-99-8	Sulfato de cobre pentahidratado			1,9 - < 5 %
	231-847-6		01-2119520566-40	
	Toxicidade aguda 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410			
7697-37-2	Ácido nítrico			< 3 %
	231-714-2		01-2119487297-23	
	Ox. Ox. Liq. 2, Met. Corr. 1, Tox. aguda 3, Corr. cutânea 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071			
7681-49-4	Fluoreto de sódio			< 1 %
	231-667-8			
	Tox. aguda 3, Irrit. cutânea 2, Eye Irrit. 2; H301 H315 H319 EUH032			
12336-95-7	Sulfato de crómio (III), básico			< 1 %
	235-595-8			
	Toxicidade aguda 3; H331			

Redação das frases H e EUH: ver secção 16.

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Black Magic para enegrecimento rápido

Revisto em: 08.03.2024

Página 3 de 17

Número do material: 0221

Limites de concentração específicos, factores M e ATE

N.º CAS	CE não.	Nome da substância	Partilhar
		Limites de concentração específicos, factores M e ATE	
7783-00-8	231-974-7	Ácido selenoso	10 - < 15 %
		por inalação: ATE = 3 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 0,5 mg/l (poeiras ou névoas); por via oral: ATE = 100 mg/kg	
7758-99-8	231-847-6	Sulfato de cobre pentahidratado	1,9 - < 5 %
		oral: LD50 = 481 mg/kg M agudo; H400: M=10	
7697-37-2	231-714-2	Ácido nítrico	< 3 %
		inalatório: LC50 = 2,65 mg/l (vapores); inalatório: ATE = 0,5 mg/l (poeiras ou névoas) Ox. Liq. 2; H272: >= 99 - 100 Ox. Liq. 3; H272: >= 70 - < 99 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
7681-49-4	231-667-8	Fluoreto de sódio	< 1 %
		oral: LD50 = 148,5 mg/kg	
12336-95-7	235-595-8	Sulfato de crómio (III), básico	< 1 %
		por inalação: ATE = 3 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 0,5 mg/l (poeiras ou névoas)	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros

socorros Informações gerais

Socorristas: Prestar atenção à auto-proteção! Retirar a pessoa afetada da zona de perigo e deitá-la. O produto contém dióxido de selénio. O dióxido de selénio pode ser absorvido através da pele e pode danificar os nervos.

Evitar a todo o custo a contaminação. Não utilizar em alumínio, pois pode produzir seleneto de hidrogénio altamente tóxico!

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Em caso de dúvida ou de sintomas, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água e sabão em abundância. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. É necessário tratamento médico.

Após o contacto visual

Em caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente com água corrente durante 10 a 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, e consultar um oftalmologista.

Após ingestão

Lavar imediatamente a boca e beber 1 copo de água. NÃO provocar o vômito. Potenciais efeitos adversos para a saúde humana e sintomas: Perfuração do estômago. Contactar imediatamente um médico. Não permitir que o agente neutralizante seja bebido.

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

Não existem informações disponíveis.

4.3. Informações sobre assistência médica imediata ou tratamento especializado

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Agentes de extinção

Agentes de extinção

adequados

Coordenar as medidas de extinção com o meio envolvente.

Agentes extintores inadequados

Jato de água completo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 4 de 17

Não inflamável.

Número do material: 0221

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 5 de 17

Número do material: 0221

5.3. Instruções de combate a incêndios

Usar um aparelho de respiração autónomo e um fato de proteção química. Fato de proteção completo.

Notas adicionais

Utilizar jactos de água para proteger as pessoas e arrefecer os recipientes na zona de perigo. Eliminar os gases/vapores/névoas com jato de água. Recolher separadamente a água de extinção contaminada. Não permitir a entrada em esgotos ou cursos de água.

SECÇÃO 6: Medidas relativas à libertação accidental**6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência****Informações gerais**

Assegurar uma ventilação adequada. Não inalar o gás/fumo/vapor/aerossol. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Utilizar equipamento de proteção individual.

6.2. Medidas de proteção do ambiente

Não permitir a entrada em esgotos ou cursos de água. Em caso de contaminação grave de uma massa de água, da rede de esgotos ou do solo, informar as autoridades administrativas e de controlo competentes, bem como as organizações de socorro.

**6.3. Métodos e materiais de retenção e limpeza Para a
retenção**

Assegurar que as fugas podem ser contidas, por exemplo, com a ajuda de recipientes de recolha de água ou áreas rebaxadas.

Para limpeza

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, terra de diatomáceas, aglutinante ácido, aglutinante universal). Tratar o material absorvido de acordo com a secção de eliminação.

6.4. Referência a outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Equipamento de proteção individual: ver secção

8 Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Medidas de proteção para um manuseamento****seguro Informações sobre um manuseamento****seguro**

Para manuseamento a céu aberto, utilizar equipamento com ventilação por exaustão local. Não inalar gás/fumos/vapores/aerossóis. Se a ventilação por exaustão local não for possível ou for insuficiente, toda a área de trabalho deve ser adequadamente ventilada.

Notas sobre a proteção contra incêndios e explosões

Não são necessárias medidas especiais de proteção contra incêndios.

Informações sobre medidas gerais de higiene no local de trabalho

Retirar imediatamente a roupa suja e encharcada. Elaborar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar bem as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho, tomar um duche se necessário. Não comer, beber, fumar ou aspirar no local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura tendo em conta as incompatibilidades**Requisitos para os locais de armazenagem e contentores**

Manter o recipiente bem fechado. Guardar à chave. Armazenar num local acessível apenas a pessoas autorizadas. Assegurar uma ventilação adequada e uma extração localizada nos pontos críticos. Material inadequado para recipientes/equipamentos: Metal.

Instruções de armazenamento

Devem ser respeitadas as disposições do decreto relativo às substâncias perigosas e os respectivos regulamentos técnicos (TRGS 510).

Não armazenar juntamente com: álcalis fortes, agentes oxidantes, peróxidos orgânicos.

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 6 de 17

Classe de armazenamento de
acordo com TRGS 510:

Número do material: 0221
8B (substâncias perigosas corrosivas não inflamáveis)

7.3. Utilizações finais específicas

Líquido para enegrecer (enegrecer) metais ferrosos.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/equipamento de proteção individual
8.1. Parâmetros a monitorizar
Limites de exposição profissional
(TRGS 900)

N.º CAS	Designação	ppm	mg/m³	F/m³	Tamanho da ponta	Tipo
39380-78-4	Sulfato de crómio (III), básico		0,012 A		1(I)	
-	Fluoretos, inorgânicos (calculados como flúor)		1 E		4(II)	
7697-37-2	Ácido nítrico	1	2,6			
-	Compostos de selénio, inorgânicos		0,05 E		1(II)	

Valores-limite biológicos (TRGS 903)

N.º CAS	Designação	Parâmetros	Valor limite	Sub-material	Amostras - Tempo
-	Selénio, seus compostos inorgânicos	Selénio	150 µg/l	S	a
-	Compostos de flúor, inorgânicos (fluoretos)	Fluoreto	4 mg/l	U	b

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Designação			
DNEL Tipo		Trajectoria de exposição	Efeito	Valor
7697-37-2	Ácido nítrico			
Trabalhadores DNEL, agudo		inalante	local	2,6 mg/m³
Trabalhadores DNEL, longo prazo		inalante	local	1,3 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		inalante	local	1,3 mg/m³
Consumidor DNEL, longo prazo		inalante	local	0,65 mg/m³
7681-49-4	Fluoreto de sódio			
Trabalhadores DNEL, longo prazo		dérmico	sistémico	0,36 mg/kg de peso corporal/d
Trabalhadores DNEL, agudo		inalante	sistémico	2,5 mg/m³
Trabalhadores DNEL, longo prazo		inalante	local	2,5 mg/m³

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

Black Magic para enegrecimento rápido

Página 7 de 17

Número do material: 0221

Valores PNEC

N.º CAS	Designação	Valor
Compartimento ambiental		
7681-49-4	Fluoreto de sódio	
Água doce		0,9 mg/l
Microrganismos nas estações de tratamento de águas residuais		51 mg/l
Piso		11 mg/kg
12336-95-7	Sulfato de crómio (III), básico	
Água doce		0,027 mg/l
Água doce (libertação intermitente)		0,027 mg/l
Água do mar		0,027 mg/l
Água do mar (libertação intermitente)		0,027 mg/l
Sedimentos de água doce		31 mg/kg

8.2. Controlo e monitorização da exposição



Equipamento técnico de controlo adequado

Para manuseamento a céu aberto, utilizar equipamento com ventilação por exaustão local. Não inalar gás/fumos/vapores/aerossóis.

Medidas de proteção individual, por exemplo, equipamento de proteção individual

Proteção dos olhos/face

Óculos de proteção bem ajustados (DIN EN 166).

Proteção das mãos

Substância de ensaio: Ácido nítrico (10% p/p)

Material adequado: NBR (borracha nitrílica)

Espessura do material: 0,1 mm

Tempo de penetração: 480 min

Usar luvas de proteção adequadas. É adequada uma luva de proteção química testada de acordo com a norma EN 374. Recomenda-se que a resistência química das luvas de proteção acima mencionadas para aplicações especiais seja esclarecida junto do fabricante das luvas. As especificações de tempo são valores aproximados de medições a 22 °C e contacto contínuo. O aumento das temperaturas devido a substâncias aquecidas, ao calor do corpo, etc., e uma redução da espessura efectiva da camada devido ao estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de rutura. Em caso de dúvida, contactar o fabricante. Se a espessura da camada for aproximadamente 1,5 vezes maior/menor, o respetivo tempo de penetração é duplicado/alterado. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, devem ser considerados apenas como um guia.

Recomenda-se que verifique regularmente o estado das luvas e que as substitua se houver sinais de desgaste ou de danos.

Proteção do corpo

Utilização de vestuário de proteção.

Proteção respiratória

Usar proteção respiratória em caso de ventilação insuficiente.

Tipo de filtro

recomendado: B Cor de

identificação: amarelo

Ficha de dados de segurançaem conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 8 de 17

Número do material: 0221

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Líquido
Cor:	azul claro
Odor:	pungente

Mudanças de estado

Ponto de fusão/ponto de congelação:	não determinado > 100 °C
--	-----------------------------

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	> 60 °C
---	---------

Ponto de inflamação:	não aplicável
----------------------	---------------

Inflamabilidade

sólido/líquido: Gás:	não aplicável
----------------------	---------------

Perigos de explosão

O produto não é: Explosivo.

Limite inferior de explosão:	não
------------------------------	-----

Limite superior de explosão:	determinado
------------------------------	-------------

Temperatura de ignição:	não
-------------------------	-----

Temperatura de decomposição:	determinado
------------------------------	-------------

não

determinado

não

determinado

não

determinado

Valor do pH (a 20 °C):	0 - 1,0
------------------------	---------

Solubilidade em água:	facilmente solúvel
-----------------------	--------------------

Solubilidade noutros solventes

não determinado

Coefficiente de partição n- octanol/água:	não determinado
---	-----------------

Pressão de vapor: (a 20 °C)	< 20 hPa
-----------------------------------	----------

Densidade (a 20 °C):	1,1-1,2 g/cm³
----------------------	---------------

Densidade relativa do vapor:	não determinada
------------------------------	-----------------

9.2. Outras informações**Informações sobre as classes de perigo físico****Propriedades oxidantes**

O produto não é: oxidante.

Outros parâmetros relacionados com a segurança

Teor de sólidos:	não determinado
------------------	-----------------

Taxa de evaporação:	não determinada
---------------------	-----------------

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 9 de 17

Mais informações

Número do material: 0221

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1. Reatividade**

Corrosivo para metais. O produto é quimicamente estável nas condições de armazenamento, utilização e temperatura recomendadas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado à temperatura ambiente normal.

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

Black Magic para enegrecimento rápido

Página 10 de 17

Número do material: 0221

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Reacção exotérmica com: Base, peróxidos, agente oxidante.
O produto contém dióxido de selénio. O dióxido de selénio pode ser absorvido através da pele e pode danificar os nervos. Evitar a contaminação a todo o custo. Não utilizar em alumínio, pois pode produzir seleneto de hidrogénio altamente tóxico!

10.4. Condições a evitar

Temperaturas extremas

10.5. Materiais incompatíveis

Manter afastado de: Base, agentes oxidantes, peróxidos. Alumínio

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não existem produtos de decomposição perigosos conhecidos.

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre as classes de perigo de acordo com o Regulamento (CE) n.º

1272/2008 Toxicidade aguda

Nocivo por ingestão. Nocivo por inalação.

ATEmix calculado

ATE (oral) 818,3 mg/kg; ATE (inalação de poeira/névoa) 3,529 mg/l

N.º CAS	Designação				
	Trajectoria de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
7783-00-8	Ácido selenoso				
	por via oral	ATE 100 mg/kg			
	Vapor inalado	ATE 3 mg/l			
	Inalação Poeira/névoa	ATE 0,5 mg/l			
7758-99-8	Sulfato de cobre pentahidratado				
	por via oral	DL50 481 mg/kg	Rato	ECHA	OCDE 401
7697-37-2	Ácido nítrico				
	inalação (4 h) vapor	LC50 2,65 mg/l	Rato	Fabricante	OCDE 403
	inalação Poeira/névoa	ATE 0,5 mg/l			
7681-49-4	Fluoreto de sódio				
	por via oral	DL50 148,5 mg/kg	Rato	OPPTS 870 1100	
12336-95-7	Sulfato de crómio (III), básico				
	Vapor inalado	ATE 3 mg/l			
	inalação Poeira/névoa	ATE 0,5 mg/l			

Efeito irritante e corrosivo

Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares. Provoca lesões oculares graves.

Efeitos de sensibilização

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

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos em exposição única

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

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

Black Magic para enegrecimento rápido

Página 11 de 17

Número do material: 0221

Toxicidade para órgãos-alvo específicos em caso de exposição repetida

Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (Ácido selenoso)

Perigo de aspiração

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

Observações gerais

A mistura é classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP].

SECÇÃO 12: Informações sobre o ambiente

12.1. Toxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.

N.º CAS	Designação					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
7783-00-8	Ácido selenoso					
	Toxicidade aguda para peixes	LC50 mg/l	2,06	96 h	Pimephales promelas (vairão)	Dossiê de registo da ECHA EPA OPP 72-1
	Toxicidade aguda para as algas	ErC50 mg/l	15,57	72 h	Selenastrum capricornutum	Dossiê de registo da ECHA OCDE 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	0,55	48 h	Daphnia magna (pulga de água grande)	Dossiê de registo da ECHA EPA-660/3-75-009
	Toxicidade para os peixes	NOEC mg/l	0,021	90 d	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	Dossiê de registo da ECHA
	Toxicidade para crustáceos	NOEC mg/l	0,07	28 d	Daphnia magna (pulga de água grande)	Dossiê de registo da ECHA OCDE 211
7758-99-8	Sulfato de cobre pentahidratado					
	Toxicidade aguda para peixes	LC50 mg/l	0,073	96 h	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	ECHA
7697-37-2	Ácido nítrico					
	Toxicidade aguda para peixes	LC50 mg/l	12,5	96 h	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	Fabricante
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	0,492	48 h	Daphnia magna (pulga de água grande)	Fabricante
7681-49-4	Fluoreto de sódio					
	Toxicidade aguda para peixes	LC50	51 mg/l	96 h	não especificado	Fornecedor/Produtor
	Toxicidade aguda para as algas	ErC50 mg/l	43 - 122	96 h	não especificado	Fornecedor/Produtor
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	26 - 48	48 h	Daphnia magna (pulga de água grande)	Fornecedor/Produtor
	Toxicidade para os peixes	NOEC	4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)	Fornecedor/Produtor
	Toxicidade para crustáceos	NOEC	3,7 - 14,1 mg/l	21 d	Daphnia magna (pulga de água grande)	Fornecedor/Produtor

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

BCF

N.º CAS	Designação	BCF	Espécies	Fonte
7681-49-4	Fluoreto de sódio	53 - 58		

Ficha de dados de segurançaem conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 12 de 17

Número do material: 0221

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias contidas na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB de acordo com o Anexo XIII do REACH. O produto não foi testado.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém qualquer substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino para organismos não visados, uma vez que nenhum ingrediente preenche os critérios.

12.7. Outros efeitos nocivos

Não existem informações disponíveis.

Mais informações

Não permitir a entrada em esgotos ou cursos de água. Não deixar penetrar no subsolo/solo.

SECÇÃO 13: Instruções de eliminação**13.1. Métodos de tratamento dos****resíduos** **Recomendações para a
eliminação**

Não permitir a entrada em esgotos ou cursos de água. Não permitir a penetração no subsolo/solo. Eliminar de acordo com os regulamentos oficiais.

Código de resíduos - produto não utilizado

110105 RESÍDUOS DE TRATAMENTOS QUÍMICOS DE SUPERFÍCIE E REVESTIMENTOS DE METAIS E OUTROS MATERIAIS; RESÍDUOS DA HIDROMETALURGIA DE METAIS NÃO FERROSOS; RESÍDUOS DE tratamento químico de superfície e revestimento de metais e outros materiais (por exemplo, galvanoplastia, galvanização, decapagem, decapagem, fosfatação, desengorduramento alcalino e anodização); soluções ácidas de decapagem; resíduos perigosos

Eliminação das embalagens por limpar e dos produtos de limpeza recomendados

Resíduos perigosos de acordo com a Diretiva 2008/98/CE (Diretiva-quadro relativa aos resíduos). As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma forma que a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transportes terrestres (ADR/RID)****14.1. Número ONU ou número de identificação:** UN 1760**14.2. Designação oficial** LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO
de transporte da ONU: SELENIOSO)**14.3. Classes de perigo de transporte:** 8**14.4. Grupo de embalagem:** II

Etiqueta de perigo: 8



Código de classificação: C9

Regulamentos especiais: 274

Quantidade limitada (LQ): 1 L

Quantidade libertada: E2

Categoria de transporte: 2

Perigo n.º: 80

Código de restrição do túnel: E

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)**14.1. Número ONU ou número de identificação:** UN 1760

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 13 de 17

**14.2. Designação oficial
de transporte da ONU:**

Número de material: 0221
LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO
SELENIOSO)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

Black Magic para enegrecimento rápido

Página 14 de 17

Número do material: 0221

14.3. Classes de perigo de transporte:

8

14.4. Grupo de embalagem:

II

Etiqueta de perigo:

8



Código de classificação:

C9

Regulamentos especiais:

274

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de identificação: UN 1760

14.2. Designação oficial de transporte da ONU: LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO SELENIOSO)

14.3. Classes de perigo de transporte:

8

14.4. Grupo de embalagem:

II

Etiqueta de perigo:

8



Regulamentos especiais:

274

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

EmS:

F-A, S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de identificação: UN 1760

14.2. Designação oficial de transporte da ONU: LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO SELENIOSO)

14.3. Classes de perigo de transporte:

8

14.4. Grupo de embalagem:

II

Etiqueta de perigo:

8



Regulamentos especiais:

A3

A803 Quantidade limitada (LQ) Passageiro: 0,5 L

Passageiro LQ:

Y840

Quantidade libertada:

E2

Instruções de embalagem IATA - Passageiros:

851

Quantidade máxima IATA - Passageiro:

1 L

Instruções de embalagem IATA - Carga:

855

Quantidade máxima IATA - Carga:

30 L

14.5. Riscos ambientais

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: altamente corrosivo.

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

não aplicável

SECÇÃO 15: Legislação

Ficha de dados de segurançaem conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 15 de 17

Número do material: 0221

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

Restrições de utilização (REACH, Anexo XVII): Entrada 3

Informações sobre a Diretiva
SEVESO III 2012/18/UE:

E1 Perigoso para o ambiente aquático

Regulamentação nacional

Restrição de emprego:

Respeitar as restrições de emprego para os jovens (§ 22 JArbSchG).
3 - altamente perigoso para a águaClasse de perigo para a água:
Estado:

Classificação das misturas de acordo com o anexo 1, n.º 5 AwSV

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram efectuadas avaliações da segurança química das substâncias contidas nesta mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações**Abreviaturas e acrónimos**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada) IMDG:

Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de
Produtos Químicos EINECS: Inventário Europeu das Substâncias QuímicasExistentes no Mercado ELINCS: Lista Europeia das Substâncias Químicas
Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Concentração letal, 50%

LD50: Dose letal, 50%

CLP: Classificação, rotulagem e embalagem

REACH: Registo, Avaliação e Autorização de Produtos Químicos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação, Rotulagem e Embalagem de
Produtos Químicos ONU: Nações UnidasDNEL: Nível derivado de ausência
de efeitos DMEL: Nível derivado de
efeitos mínimos

PNEC: Concentração previsível sem efeitos

ATE: Estimativa da toxicidade aguda

LL50: Carga letal, 50% EL50:

Carga de efeito, 50%

EC50: Concentração efectiva 50%

ErC50: Concentração eficaz 50%, taxa de

crescimento NOEC: Concentração sem efeitos
observados

BCF: Fator de bioconcentração

PBT: persistente, bioacumulável, tóxico

mPmB: muito persistente, muito
bioacumulável

RID: Regulamento relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas

ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável
Interior (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de
navigation intérieures)

EmS: Calendários de

Emergência MFAG: Guia de
Primeiros Socorros Médicos

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 16 de 17

ICAO: Organização da Aviação Civil Internacional
MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Marinha por Navios
IBC: Contentor Intermédio para Granéis

Ficha de dados de segurançaem conformidade com o Regulamento
(CE) n.º 1907/2006

Revisto em: 08.03.2024

**Black Magic para
enegrecimento rápido**

Página 17 de 17

Número do material: 0221

SVHC: Substância que suscita elevada preocupação

Para abreviaturas e acrónimos, ver ECHA: Guia de orientação sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

Classificação das misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o Regulamento (CE) n.º**1272/2008 [CLP].**

Classificação	Procedimento de categorização
Met. Corr. 1; H290	Com base nos dados de ensaio
Tox. aguda 4; H302	Método de cálculo
Toxicidade aguda 4; H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1; H314	Com base nos dados de ensaio
Eye Dam. 1; H318	Com base nos dados de ensaio
STOT RE 2; H373	Método de cálculo
Aquatic Acute 1; H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2; H411	Método de cálculo

Redação das frases H e EUH (número e texto integral)

H272	Pode agravar o fogo; agente oxidante.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H302+H332	Nocivo por ingestão ou inalação.
H314	Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares. H315 Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H373	Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. EUH032 O contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.
EUH071	Corrosivo para o trato respiratório.

Mais informações

As informações baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos, mas não constituem uma garantia das propriedades do produto e não estabelecem uma relação jurídica contratual. O destinatário dos nossos produtos é responsável pelo cumprimento das leis e regulamentos em vigor.

(Os dados dos ingredientes perigosos foram retirados da última ficha de dados de segurança do fornecedor a montante).