

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : Enforce® High-K 8-6-18

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Adubo

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : COMPO EXPERT Spain S. L.
P.I. La Mezquita C/ B-3, parc. 203
ES-12600 La Vall d'Uixó

Telefone : +34 964 652 732

Telefax : +34 93 639 92 55

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : laboratorio.vdu@compo-expert.com

1.4 Número de telefone de emergência

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefone: +49 (0) 6132 - 84463

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Advertências de perigo : Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008.

Declarações de Perigo Adicionais : EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

2.3 Outros perigos

Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Natureza química : Adubo

: NPK - fertilizante granulado contém: nitrato de amónio- N,N' (2 metilpropilidenodiureia), fosfato de amónio, outros fosfatos: sais de: cálcio, potássio, eventualmente sulfato de magnésio, compostos de oligoelementos

Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
nitrato de amónio	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - <= 45
Iron sulphate monohydrate	17375-41-6	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - <= 3

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral : Lavar as mãos com água por precaução.

Em caso de inalação : Levar para a ar livre, em caso de inalação acidental de fumos de sobre-aquecimento ou combustão.
Consultar o médico.
Em caso de irritação dos pulmões fazer o primeiro tratamento com aerossol de dexametasona (spray).

Em caso de contacto com a pele : Lavar com muita água.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Em caso de ingestão : Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:
Metahemoglobinemia

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Água

Meios inadequados de extinção : Espuma
Substância química seca
Dióxido de carbono (CO₂)
Areia

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : Decomposição possível acima dos 100° C. Produtos de decomposição térmica.
Monóxido de nitrogênio, dióxido de nitrogênio, óxido de dinitrógeno, amoníaco.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

Outras informações : Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Manter longe do alcance das crianças.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Enforce® High-K 8-6-18



Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Iron sulphate monohydrate	17375-41-6	TWA	1 mg/m ³	UK. EH40 WEL - Workplace Exposure Limit
---------------------------	------------	-----	---------------------	---

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
nitrate de amónio	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	36 mg/m ³
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	5,12 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,56 mg/kg bw/dia
	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	8,9 mg/m ³
	Consumidores	Contacto com a pele, Ingestão	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,56 mg/kg bw/dia

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
nitrate de amónio	Estação de Patamento de esgoto	18 mg/l

8.2 Controlo da exposição

Proteção individual

Protecção dos olhos : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Protecção das mãos

Material : Luvas

Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de protecção.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Enforce® High-K 8-6-18



Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Protecção respiratória : Equipamento de respiração apenas em caso de formação de aerosol ou poeira.

Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Conter e eliminar a água de lavagem contaminada.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : granular

Cor : diversos

Odor : inodoro

Limiar olfativo : Dados não disponíveis

pH : 5 - 8, Concentração: 100 g/l (20 °C)

Ponto/intervalo de fusão : Dados não disponíveis

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Não aplicável

Ponto de inflamação : Não aplicável

Taxa de evaporação : Não aplicável

Inflamabilidade (sólido, gás) : Dados não disponíveis

Limite superior de explosão : Dados não disponíveis

Limite inferior de explosão : Dados não disponíveis

Pressão de vapor : Não aplicável

Densidade relativa do vapor : Não aplicável

Densidade da massa : 800 - 1.000 kg/m³

Solubilidade(s)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Hidrossolubilidade	:	solúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	> 100 °C Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	Não aplicável
Viscosidade, cinemático	:	Não aplicável
Propriedades explosivas	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	Não aplicável
Características da partícula		
Distribuição de Tamanho de Partícula	:	D50 = 1,4 mm D50 Gama de tolerâncias = 1,0 mm - 1,8 mm Técnica de medição: Método de medição optoeletrónica

9.2 Outras informações

Dados não disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.
Decompõe-se ao calor.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : No caso de actuação de lixívia, desenvolvimento de amoníaco.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Substâncias oxidáveis

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Ácidos e bases fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Monóxido de nitrogênio, dióxido de nitrogênio, óxido de dinitrógeno, amoníaco.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Dados não disponíveis:

Toxicidade aguda por via cutânea : Observações: Dados não disponíveis
Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Componentes:

nitrate de amónio:

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 2.950 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 401

Toxicidade aguda por via inalatória : > 88,8 mg/l
Método: Não existe informação disponível.

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402

Iron sulphate monohydrate:

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana): 319 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Produto:

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

Componentes:

nitrate de amónio:

Espécie: Coelho
Método: Directrizes do Teste OECD 404
Resultado: Não irritante.

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

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

Componentes:

nitrate de amónio:

Espécie: Coelho
Método: Directrizes do Teste OECD 405
Resultado: Irritante

Sensibilização respiratória ou cutânea

Produto:

Resultado: não é conhecida um efeito estimulante

Componentes:

nitrate de amónio:

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: Não contem ingredientes perigosos de acordo com GHS

Componentes:

nitrate de amónio:

Genotoxicidade in vitro : Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Produto:

Observações: Não contem ingredientes classificados como carcinogénicos

Componentes:

nitrate de amónio:

Espécie: Ratazana
Observações: Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Toxicidade reprodutiva

Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: Não contem ingredientes classificados como tóxicos para a reprodução

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: Não contem ingredientes classificados como tóxicos para a reprodução

Componentes:

nitrate de amónio:

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana

Observações: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Ratazana
Observações: Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Produto:

Avaliação: A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Produto:

Avaliação: A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

nitrate de amónio:

Espécie: Ratazana
NOAEL: > 1.500 mg/kg
Via de aplicação: Oral
Duração da exposição: 28 d

Espécie: Ratazana
NOAEL: = 256 mg/kg
Via de aplicação: Oral
Duração da exposição: 52 w
Método: Directrizes do Teste OECD 453

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Enforce® High-K 8-6-18



Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Espécie: Ratazana
NOAEL: \geq 185 mg/kg
Via de aplicação: inalação
Duração da exposição: 2 w
Método: OECD-412

Perigo de aspiração

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

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Dados não disponíveis

Outras informações

Produto:

Observações: Risco de formação de metahemoglobina
O produto não foi testado. As afirmações são derivadas de produtos de estrutura ou composição similares.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes	:	Observações: Dados não disponíveis
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	Observações: Não existem dados disponíveis sobre este produto propriamente dito.
Toxicidade em algas	:	Observações: Dados não disponíveis
Toxicidade em bactérias	:	Observações: O produto não foi testado

Componentes:

nitrito de amónio:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Peixe): $>$ 100 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia (Dáfnia)): 490 mg/l Duração da exposição: 48 h
		CL50 : 490 mg/l

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Toxicidade em algas : CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 1.700 mg/l
Duração da exposição: 10 d

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

Componentes:

nitrate de amónio:

Biodegradabilidade : Observações: Os métodos determinantes da degradabilidade biológica não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Componentes:

nitrate de amónio:

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

Coefficiente de partição n-octanol/água : log Pow: -3,1

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Mobilidade : Observações: Dados não disponíveis

Distribuição por compartimentos ambientais : Observações: Moderadamente móvel nos solos

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : Observações: Não aplicável

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Dados não disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas : Não são de se esperar distúrbios da actividade de

Enforce® High-K 8-6-18

Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Outro regulamentação : Este produto está sujeito ao Regulamento (UE) 2019/1148; transações suspeitas, desaparecimento ou roubo do produto devem ser comunicados à autoridade competente.

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta produto.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H272 : Pode agravar incêndios; comburente.
H302 : Nocivo por ingestão.
H315 : Provoca irritação cutânea.
H319 : Provoca irritação ocular grave.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox. : Toxicidade aguda
Eye Irrit. : Irritação ocular
Ox. Sol. : Sólidos comburentes
Skin Irrit. : Irritação cutânea

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; UN -

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Enforce® High-K 8-6-18



Versão: 1.6
Data de última emissão: 23.12.2022
Data da primeira emissão: 02.10.2018

Data de revisão:
07.04.2023

Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boas Práticas de Laboratório

Outras informações

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

DE / PT