FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data da versão anterior: não aplicável **Data de revisão:** 2019-12-17 **Versão** 1

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto **MULTIS COMPLEX EP 2**
Número B44
Substância/mistura Mistura

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

Utilizações identificadas Massa de lubrificação.

1.3. Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor

A - Total Portugal Petróleos Unipessoal Lda.
Rua Frederico George, 39. 4º A – Natura Towers – Alto da Faia
1600 – 468 Lisboa
Tel: (+351) 211 957 847

B - TOTAL LUBRIFIANTS
562 Avenue du Parc de L'ile
92029 Nanterre Cedex
FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71

Para informações suplementares, é favor contactar:

Ponto de contacto A - CSMA Department

B - HSE

Email endereço
A - atencao.clientes@total.com
B - rm.msds-lubs@total.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência: +44 1235 239670
Número nacional de emergência 112

Secção 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

FDS n° : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 2.2.

Classificação
O produto é classificado como perigoso de acordo com a Regulação (CE) No. 1272/2008
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2 - (H319)

2.2. Elementos do rótulo

Etiqueta de acordo REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal
ATENÇÃO

Advertências de perigo
H319 - Provoca irritação ocular grave

Recomendações de prudência
P280 - Usar protecção ocular/ protecção facial
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

Declarações de Perigo Adicionais

EUH208 - Contém 3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid; Aminas, C10-14-terc-alquil. Pode provocar uma reacção alérgica

2.3. Outros perigos

Propriedades físico-químicas As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.

Secção 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Mistura

Natureza quimica Óleo mineral de origem petrolífera.

Componentes perigosos

Nome Químico	No. CE	Numero de inscrição REACH	No. CAS	Peso por cento	Classificação (Reg. 1272/2008)

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	270-608-0	01-2119493628-22	68457-79-4	1-<2.5	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) Skin Irrit. 2 (H315)
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid	434-070-2	01-2119658068-31	268567-32-4	0.1-<1	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1B (H317)
2-ethylhexan-1-ol	203-234-3	01-2119487289-20	104-76-7	0.1-<1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332)
Aminas, C10-14-terc-alquil	701-175-2	01-2119456798-18	^	0.025-<0.1	STOT SE 3 (H335) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Acute M factor = 1 Chronic M factor = 1

Indicações adicionais Produto com óleo mineral com menos de 3% de extracto de DMSO, conforme medido por IP 346.

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

Secção 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral EM CASO DE PERTURBAÇÕES GRAVES OU PERSISTENTES, CONTACTAR UM MÉDICO OU UM SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICA.

Contacto com os olhos Lavar imediatamente com água sob pressão. Depois da primeira lavagem, retirar as lentes de contacto e continuar a lavagem durante pelo menos 15 minutos. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Os jactos de elevada pressão podem provocar danos na pele. Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

Inalação Coloque a vítima num local com ar puro e mantenha-a a descansar numa posição confortável para respirar. Se não respirar, dar respiração artificial.

Ingestão Lavar a boca com água. NÃO provocar o vómito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Protecção dos socorristas O socorrista tem de se proteger a ele próprio. Ver seção 8 para mais detalhes. Não utilizar o método boca a boca no caso de a vitima ter inalado ou ingerido a substância; induzir a respiração artificial com o auxilio de uma máscara de bolso equipada com uma válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado.

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

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Contacto com os olhos	Provoca irritação ocular grave.
Contacto com a pele	Não classificado conforme base de dados disponíveis. Pode provocar uma reacção alérgica. A injecção a alta pressão dos produtos sob a pele pode ter consequências muito graves, mesmo que não seja aparente qualquer sintoma ou ferimento.
Inalação	Não classificado conforme base de dados disponíveis.
Ingestão	Não classificado conforme base de dados disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vómitos e diarreia.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico	Tratar de acordo com os síntomas.

Secção 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção	Dióxido de carbono (CO_2). Pó ABC. Espuma. Água vaporizada ou névoa de água.
Meios inadequados de extinção	Não usar jacto de água pois pode espalhar o fogo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo especial.	Uma combustão e termólise incompletas poderá produzir gases de toxicidades diversas, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarbonetos, aldeídos e fuligem. Estas substâncias poderão ser altamente perigosas se inaladas em espaços confinados ou em concentrações elevadas. Os produtos de combustão incluem óxidos de enxofre (SO2 e SO3) e sulfureto de hidrogénio H2S. Óxidos de fósforo. óxidos de azoto (NOx). Mercaptanos. Óxidos de zinco.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio	Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção.
Outras informações	Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. 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 pessoais, equipamento de protecção e proceduras de emergência

Informações gerais	Não tocar ou andar sobre o material derramado. As superfícies contaminadas serão muito escorregadias. Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição.

6.2. Precauções a nível ambiental

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Informações gerais Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Evite a entrada em cursos de água, esgotos, caves ou áreas fechadas. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de contenção Se necessário bloqueie o produto com terra seca, areia ou materiais semelhantes não combustíveis.

Métodos de limpeza Destruir os conteúdos/contentores de acordo com a regulação local. Em caso de contaminação do solo, remover o solo contaminado por correção ou eliminação, em conformidade com os regulamentos locais.

6.4. Remissão para outras secções

Protecção individual Ver seção 8 para mais detalhes.

Tratamento do resíduo See section 13.

Secção 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro Para a protecção individual ver a secção 8. Utilizar apenas em áreas bem arejadas. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.

Prevenção contra o fogo e a explosão Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas.

Medidas de higiene Garantir que o pessoal exposto ao risco de contacto com produto cumpre regras rigorosas de higiene. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário. Não usar abrasivos, solventes ou combustíveis. Não secar as mãos com panos que tenham sido contaminados com o produto. Não colocar panos contaminados com o produto nos bolsos do vestuário de trabalho.

7.2. Condições para uma armazenagem segura, incluindo todas as incompatibilidades

Medidas técnicas/Condições de armazenamento Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais. Guardar numa area protegida com paredas para parar o derramamento. Manter o recipiente bem fechado. Preferencialmente, manter o recipiente original. Caso contrário, transferir para o novo recipiente todas as informações regulamentares constantes dos rótulos. Não remover os rótulos de perigo dos recipientes (mesmo que vazios). Conceber o equipamento para evitar fugas acidentais de produto (por exemplo, devido a ruptura do selo) sobre invólucros quentes ou contactos eléctricos. Armazenar à temperatura ambiente. Manter ao abrigo da humidade.

Matérias a evitar Agentes oxidantes fortes.

7.3. Utilizações específicas

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Utilizações específicas Consultar a Ficha Técnica paar quaqluer informação.

Secção 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição Névoa de óleo mineral:
EUA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (altamente refinado)

Nome Químico	União Européia	Espanha	Portugal
2-ethylhexan-1-ol 104-76-7	TWA 5.4 mg/m³ TWA 1 ppm	VLA-ED 1 ppm VLA-ED 1.54 mg/m³	

Legenda Consulte a seção 16

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

DNEL Trabalhador (industrial/profissional)

Nome Químico	Efeitos sistémicos a curto prazo	Efeitos locais a curto prazo	Efeitos sistémicos a longo prazo	Efeitos locais a longo prazo
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts 68457-79-4			11.87 mg/kg bw/day Dermal 8.13 mg/m³ Inhalation	
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid 268567-32-4			4,4 mg/m³ (Inhalation) 1,25 mg/kg (Dermal)	
2-ethylhexan-1-ol 104-76-7		106.4 mg/m³ (inhalation)	23 mg/kg bw/day (dermal) 53.2 mg/m³ (inhalation)	
Aminas, C10-14-terc-alquil ^			12.5 mg/m³ Inhalation	12.1 mg/m³ Inhalation

DNEL Consumidor

Nome Químico	Efeitos sistémicos a curto prazo	Efeitos locais a curto prazo	Efeitos sistémicos a longo prazo	Efeitos locais a longo prazo
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts 68457-79-4			5.93 mg/kg bw/day Dermal 2.06 mg/m³ Inhalation 0.24 mg/kg bw/day Oral	
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid 268567-32-4			1.1 mg/m³ (inhalation) 0,6 mg/kg (dermal) 0,6 mg/kg (oral)	
2-ethylhexan-1-ol 104-76-7		53.2 mg/m³ (inhalation)	11.4 mg/kg bw/day (dermal) 2.3 mg/m³ (inhalation)	

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

			1.1 mg/kg bw/day (oral)	
Aminas, C10-14-terc-alquil ^			2.5 mg/m³ Inhalation 0.35 mg/kg bw/day Oral	1.2 mg/m³ Inhalation

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Nome Químico	Água	Sedimento	Solos	Ar	STP	Oral
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts 68457-79-4	4 µg/l fw 4.6 µg/l mw 45 µg/l or				100 mg/l	10.67 mg/kg food
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid 268567-32-4	0.072 mg/l (fw) 0.0072 mg/l (mw)	23 mg/kg (fw) 2.3 mg/kg (mw)	4,54 mg/kg		10 mg/l	
2-ethylhexan-1-ol 104-76-7	0.017 mg/l fw 0.0017 mg/l mw 0.17 mg/l or	0.28 mg/kg dw fw 0.028 mg/kg dw mw	0.047 mg/kg dw		10 mg/l	55 mg/kg food
Aminas, C10-14-terc-alquil ^	0.001 mg/L fw 0.0001 mg/l mw 0.004 mg/l or	2.14 mg/kg dw fw 0.214 mg/kg dw mw	0.428 mg/kg dw		0.635 mg/l	4.71 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Controlo da exposição profissional

Medidas de planeamento

Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativas à profissão. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Durante trabalhos em espaços confinados (depósitos, contentores, etc.), garantir a existência de uma alimentação de ar suficiente para respirar e usar o equipamento recomendado.

Protecção individual

Informações gerais

Devem ser implementadas e usadas soluções de engenharia de protecção antes de se considerar a utilização de equipamento de protecção individual. As recomendações relativas ao equipamento de protecção individual (EPI) aplicam-se ao produto CONFORME FORNECIDO. Em caso de misturas ou formulações, sugere-se que contacte os fornecedores de EPI relevantes.

Proteção respiratória

Nenhum nas condições normais de utilização. Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Repirador com filtro combinado para vapor/partículas (EN 14387). Tipo A/P1. Atenção! Os filtros possuem uma duração de utilização limitada. A utilização de equipamento respiratório deve cumprir rigorosamente as instruções do fabricante e os regulamentos que regem a sua escolha e utilização.

Protecção dos olhos

Se salpicos podem ocorrer, vestir:. Óculos de segurança com anteparos laterais. EN 166.

Protecção do corpo e da pele

Usar vestuário de protecção adequado. Sapatos de proteção ou botas. Roupa com mangas compridas. Tipo 4/6.

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Proteção das mãos	Luvas resistentes a hidrocarbonetos. Borracha com flúor. Borracha de nitrilo. Em caso de contato prolongado com o produto, recomenda-se usar luvas de proteção de conformidade com as normas EN 420 e EN 374 ou NBR13712, onde há a proteção mínima por 480 minutos e com uma espessura 0,38 mm. Estes valores são apenas indicativos. O nível de proteção é proporcionada pelo material da luva, as suas características técnicas, a sua resistência aos produtos químicos a ser tratada, a conveniência da sua utilização e a sua frequência de substituição. É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições especificas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão, e o tempo de contacto.

Controlo da exposição ambiental

Informações gerais	Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

Secção 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Cor	vermelho
Estado físico @20°C	sólido
Odor	característico
Limiar olfactivo	Não existe informação disponível

Propriedade	**Valores**	**Observações**	**Método**
pH		Não aplicável	
Ponto/intervalo de fusão		Não existe informação disponível	
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição		Não aplicável	
Ponto de inflamação		Não aplicável	
Taxa de evaporação		Não existe informação disponível	
Limites de inflamabilidade no ar			
superior		Não existe informação disponível	
inferior		Não existe informação disponível	
Pressão de vapor		Não existe informação disponível	
Densidade de vapor		Não existe informação disponível	
Densidade relativa	0.900	@ 20 °C	
Densidade	900 kg/m³	@ 20 °C	
Hidrossolubilidade		Insolúvel	
Solubilidade noutros dissolventes		Não existe informação disponível	
logPow		Não existe informação	

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

	disponível
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível
Temperatura de decomposição	Não existe informação disponível
Viscosidade, cinemático	Não aplicável
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades comburentes	Não aplicável
Possibilidade de reacções perigosas	Nenhuma, em condições normais de utilização

9.2. Outras informações

Ponto de congelação	Não existe informação disponível

Secção 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade

Informações gerais Nenhuma, em condições normais de utilização.

10.2. Estabilidade química

Estabilidade Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Manter afastado do calor e de faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Matérias a evitar Agentes oxidantes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos Uma combustão incompleta e a termólise poderão produzir gases com diversas toxicidades, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarbonetos, aldeídos e fuligem. Óxidos de fósforo. óxidos de azoto (NOx). Mercaptanos. Os produtos de combustão incluem óxidos de enxofre (SO2 e SO3) e sulfureto de hidrogénio H2S. Óxidos de zinco.

Secção 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Toxicidade aguda Efeitos locais Informação do Produto

Contacto com a pele . Não classificado conforme base de dados disponíveis. Pode provocar uma reacção alérgica. A injecção a alta pressão dos produtos sob a pele pode ter consequências muito graves, mesmo que não seja aparente qualquer sintoma ou ferimento.

Contacto com os olhos . Provoca irritação ocular grave.

Inalação . Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Ingestão . Não classificado conforme base de dados disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vómitos e diarreia.

ATEmix (oral) 10,981.00 mg/kg

ATEmix (inalação-poeira/névoa) 6.40 mg/l
ATEmix (inalação-vapor) 23.50 mg/l

Toxicidade aguda - Informação componente

Nome Químico	LD50 Oral	LD50 Dermal	CL50 Inalação
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	LD50 3600 mg/kg (Rat - OECD 401)	LD50 > 20000 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid	LD50 > 2000 mg/kg (Rat - OECD 423)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat - OECD 402)	
2-ethylhexan-1-ol	2047 - 3730 mg/kg (rat - OECD 401)	> 3000 mg/kg bw (rat - OECD 402)	LC50 (4h) 0.89 - 5.3 mg/l (rat - OCDE 403)
Aminas, C10-14-terc-alquil	LD50 500 - 1177 mg/kg (Rat)	LD50 251 mg/kg (Rabbit)	LC50(4h) 157 - 231 ppm (Rat - vapor)

Sensibilização

Sensibilização Não classificado conforme base de dados disponíveis. Contém sensibilizador. Pode provocar uma reacção alérgica.

Efeitos específicos

Carcinogenicidade Não classificado conforme base de dados disponíveis.
Mutagenicidade .
Mutagenicidade em células germinativas Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Toxicidade reprodutiva Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Toxicidade por dose repetida

Efeitos sobre os orgãos específicos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida Não classificado conforme base de dados disponíveis.

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Toxicidade por aspiração Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Outras informações

Outros efeitos adversos Podem ocorrer lesões cutâneas características (bolhas de óleo) após exposições prolongadas e repetidas (contacto com vestuário contaminado).

Secção 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Não classificado conforme base de dados disponíveis.

Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Informação do Produto

Não existe informação disponível.

Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Informação componente

Nome Químico	Toxicidade em algas	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts 68457-79-4	EbL50 (72h) 21 mg/l (Scenedesmus subspicatus - OECD 201)	EC50(48h) 23 mg/l (Daphnia magna-OECD 202)	LC50 (96h) 4.5 mg/l (Cyprinodon variegatus - OECD 203)	
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid 268567-32-4	EC50(72h) >100 mg/l (Desmodesmus subspicatus - OCDE 201) EC10(72h) 51 mg/l (Desmodesmus subspicatus - OCDE 201)	EC50 (48h) 53 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LC50 (96h) 38 mg/l Brachydanio rerio (OECD 203)	NOEC(3h) >100 mg/l (OCDE 209)
2-ethylhexan-1-ol 104-76-7	EC50 (96h) 1.3 mg/l (Skeletonema costatum - OECD) EbC50 (72h) 11.5 mg/l (Desmodesmus subspicatus - OECD 201) CE50r (72h) 16.6 mg/l (Scenedesmus subspicatus- OECD 201)	EC50 (48h) 39 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EC50 (48h) 1.82 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EC50 (24h) 2.72 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LC50 (96h) 17.1 mg/l Leuciscus idus (OCDE 203)	
Aminas, C10-14-terc-alquil ^	EC50 (72h) 0.44 mg/l (Algae)	EC50(48h) 0.24 mg/l (Daphnia magna)	LC50 (96h) 1.3 mg/l (Fish)	EC50(30min) 63.5 mg/l

Toxicidade crónica para o ambiente aquático - Informação do Produto
Não existe informação disponível.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático - Informação componente

.

Nome Químico	Toxicidade em algas	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts		NOEC(21d) 0.8 mg/l (Daphnia magna)		

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

68457-79-4				
3-(di-isobutoxy-thiophosphorylsulfanyl)-2-methyl-propionic acid 268567-32-4		NOEC(21d) 3,6 mg/l (Daphnia magna - OCDE 211)		

Efeitos nos organismos terrestres
Não existe informação disponível.

12.2. Persistência e degradabilidade

Informações gerais
Não existe informação disponível.

12.3. Potencial de bioacumulação

Informação do Produto Não existe informação disponível.

logPow Não existe informação disponível

Informação componente .

Nome Químico	log Pow
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts - 68457-79-4	0.69
2-ethylhexan-1-ol - 104-76-7	2.9
Aminas, C10-14-terc-alquil - ^	2.9 @ 23 °C and pH 7

12.4. Mobilidade no solo

Solos Dadas as suas características físicas e químicas, o produto não apresenta qualquer mobilidade no solo.

Ar Há pouca perda por volatilização.

Água O produto é insolúvel e flutua na água.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mpmb

Avaliação PBT e mPmB Não existe informação disponível.

12.6. Outros efeitos adversos

Informações gerais Não existe informação disponível.

Secção 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado Não deve ser deitado para o meio ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

Embalagens contaminadas Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

resíduos para a reciclagem ou a destruição.

No. CER de eliminação de resíduos De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuidos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões:. 12 01 12.

Outras informações Consulte a seção 8 para as medidas de segurança e de proteção para o pessoal competente.

Secção 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

ADR/RID não regulado

IMDG/IMO não regulado

ICAO/IATA não regulado

ADN não regulado

Secção 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

União Européia

REACH
Todas as substâncias contidas nesta mistura têm sido pré-registada, registrado ou estão isentas de registro em conformidade com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACh)

Inventários internacionais Todas as substâncias contidas neste produto são listados ou isentos de listagem no inventários seguintes:
China (IECSC)
Europa (EINECS/ELINCS/NLP)
Coréia (KECL)

Outras informações

Não existe informação disponível

15.2. Avaliação de segurança química

Avaliação de segurança química Não existe informação disponível

15.3. Informação regulatória Nacional

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

Espanha

• Evitar de ultrapassar a limite de exposição relativa à profissão (ver secção 8).
• A ficha de dados de segurança está em conformidade com o Anexo II do Regulamento 1907/2006 e a modificação segundo o Regulamento (CE) 830/2015

Portugal

• Evitar de ultrapassar a limite de exposição relativa à profissão (ver secção 8).

Secção 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3
H302 - Nocivo por ingestão
H311 - Tóxico em contacto com a pele
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H315 - Provoca irritação cutânea
H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea
H318 - Provoca lesões oculares graves
H319 - Provoca irritação ocular grave
H330 - Mortal por inalação
H332 - Nocivo por inalação
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Abbreviations, acronyms
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferência Americana dos Higienistas Industriais e Governamentais
bw = body weight
bw/day = body weight/day
EC x = the effect concentration associated with x% response = concentração que produz efeitos, associada a uma resposta de x %
GLP = Good Laboratory Practice
IARC = International Agency for Research of Cancer = Agência Internacional para Pesquisa de Câncer
LC50 = 50% Lethal concentration = 50% da concentração letal - Concentração da substância no ar ou na água uma substância química que provoca a morte de 50% (metade) de um grupo de animais de teste
LD50 = 50% Lethal Dose = 50% Dose Letal - quantidade da substancia, dada de uma só vez, pode provocar a morte de 50% (metade) de um grupo de animais de teste
LL = Lethal Loading = Carregamento Letal
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Não foram efeitos adversos observáveis
NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentração sem efeitos observáveis
NOEL = No Observed Effect Level = Nível sem efeitos observáveis
OCDE = Organization for Economic Co-operation and Development = Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento
OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Segurança no trabalho e Administração de Saúde
UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substância de composição desconhecida ou variável, produtos complexos de reacção ou material biológico
ATE = Acute Toxicity Estimate = estimativa da toxicidade aguda
QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Relações Quantitativas Estrutura/Atividade

FDS nº : 082967

MULTIS COMPLEX EP 2

Data de revisão: 2019-12-17 **Versão** 1

EL50 = median Effective Loading
NOELR = No Observed Effect Loading Rate
PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)
LOEC = Lowest Observed Effect Concentration
PVA = Polyvinyl alcohol = Álcool polivinílico
PVC = Polyvinyl chloride = Policloreto de vinilo
ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships
CNS = Central nervous system = Sistema nervoso central (SNC)
EPA = Environmental Protection Agency = Environmental Protection Agency, EUA
ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response
EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response
DNEL = Derived No Effect Level =Nível derivado de exposição sem efeitos
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração prevista sem efeitos
dw = dry weight = peso em seco
fw = fresh water = água potável
mw = marine water = água do mar
or = occasional release = libertação ocasional

Legenda Section 8

OEL = Occupational Exposure Limit = Limites de Exposição Profissional
TWA = Time Weighted Average = Tempo média ponderado
STEL= Short Term Exposure Limit = Limite Exposição de Curta Duração
PEL= Permissible exposure limit = Limite de exposição permitido
REL= Recommended exposure limit = Limite de exposição recomendado
TLV = Threshold Limit Values = Valor limite

+	Agente sensibilizador	*	Designação da pele
**	Designação perigosa	C:	Carcinogénico
M:	Mutagénico	R:	Tóxico para a reprodução

Data de revisão: 2019-12-17
Observação revista *** Indica secção actualizada.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

Esta ficha completa as informações técnicas de utilização, mas não as substitui. As informações que ela contém são baseadas no nosso estado de conhecimento em relação ao referido produto, na referida data. São dados de boa fé. Além disso, chama-se a atenção dos usuários para os riscos eventualmente encorridos devido à utilização do produto para fins diferentes, para além dos previstos. Não dispensa em caso algum o dever de o utilizador conhecer e aplicar o conjunto dos textos que regulamentam a sua actividade. Serão da única e exclusiva responsabilidade do utilizador as precauções ligadas à utilização que ele fizer do produto. O conjunto de prescrições regulamentares mencionadas têm unicamente como fim o de ajudar o destinatário a cumprir as suas obrigações. Esta enumeração não pode ser considerada como exaustiva. O destinatário deve certificar-se de não haver outras obrigações que lhe incumbam por força de textos não mencionados aqui.

Fim da Ficha de Segurança