

SECÇÃO 1: Identificação da substância / mistura e da sociedade / empresa**1.1. identificador de produto**

forma de produto	: Substância
nome da substância	: Fosfato de zinco
Nome químico	: Trizinco bis (ortofosfato)
CE Índice N °.	: 030-011-00-6
No-CE.	: 231-944-3
CAS-No.	: 7779-90-0
Registro REACH N.º	: 01-2119485044-40-XXXX
sinónimos	: CI 77964 / CI pigmento branco 32 / Delaphos 2 (D2) / Delaphos 2M (D2M) / Delaphos 4 (D4) / pigmento branco fosfato ácido 32 / zinco / ortofosfato de zinco / zinco (II), fosfato

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e usos desaconselhados**1.2.1. Utilizações identificadas relevantes**

categoria de uso principal	: Uso industrial
Utilização da substância / mistura	: Utilização na fabricação de revestimentos anti-corrosivos
Utilização da substância / mistura	: Os inibidores de corrosão

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

JPE Holdings Ltd
WV11 2AR
T +44 (0) 1922 475055 - F +44 (0) 1922 477354
stevenbirch@delaphos.co.uk

1.4. número telefónico de emergência

Número de emergência : +44 (0) 1922 475055

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura de classificação de acordo com o****Regulamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]**

Perigoso para o ambiente aquático	H400
- Hazard aguda, Categoria 1	
Perigoso para o ambiente aquático	H410
- Hazard crónica, Categoria 1	

O texto completo das classes de perigo e das declarações H: ver secção 16

físico-químicas adversas, efeitos na saúde e ambientais humanos

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.

2.2. elementos de rotulagem**Etiquetas de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]**

pictogramas de perigo (CLP) :



GHS09

Palavra-sinal (CLP) :

: Aviso

Frases de perigo (CLP) :

: H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP) :

: P273 - Evitar a libertação para o meio ambiente. P391 - Recolher o produto derramado.

P501 - Descartar o conteúdo e recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, de acordo com regulamentação local, regional, nacional e / ou internacional.

2.3. outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

3.1. substâncias

Nome	identificador de produto	%
fosfato de zinco	(CAS-No.) 7779-90-0 (EC-No.) 231-944-3 (CE Índice N °) 030-011-00-6 (REACH-no) 01-2119485044-40-XXXX	100

Texto integral das declarações H: ver secção 16

3.2. misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros gerais	: Em caso de indisposição, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remover a vítima para o ar fresco e manter a respiração.
Primeiros socorros após contacto com a pele	: Lavar a pele com água em abundância.
Primeiros socorros após o contato de olho	: Lavar os olhos com água como precaução.
Primeiros socorros após a ingestão	: Não induzir o vômito. Chame um centro de veneno ou um médico se não se sentir bem.

4.2. A maioria dos sintomas e efeitos importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas / efeitos	: Não se prevê um perigo significativo sob condições normais de utilização.
Sintomas / efeitos após a inalação	: Nenhum sob condições normais de utilização. Pode causar uma ligeira irritação.
Sintomas / efeitos após contacto com a pele	: Nenhum sob condições normais de utilização. Pode causar uma ligeira irritação.
Sintomas / efeitos após o contato de olho	: Nenhum sob condições normais de utilização. Pode causar uma ligeira irritação.
Sintomas / efeitos após a ingestão	: Nenhum sob condições normais. Pode causar uma ligeira irritação.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Trate sintomaticamente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. meios de extinção

Os meios adequados de extinção	: Usar meios de extinção apropriados para o fogo circundante.
Meios inadequados de extinção	: Não utilizar jato de água. O dióxido de carbono (CO2).

5.2. perigos especiais decorrentes da substância ou mistura de

Risco de incêndio	: Não inflamável.
risco de explosão	: O produto não é explosivo.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Fumos tóxicos podem ser liberados.

5.3. Precauções para bombeiros

medidas de precaução de fogo	: Tenha cuidado em caso de incêndio químico. Pare o vazamento se for seguro fazê-lo.
instruções de combate a incêndios	: Não permita que run-off de combate a incêndios o contacto com canos ou cursos de água.
Proteção para combate a incêndios	: Não tente agir sem equipamento de protecção adequado. aparelho respiratório auto-contido. Conclua vestuário de protecção.
Outra informação	: Quando exposto a alta temperatura, pode decompor-se, libertando os gases tóxicos.

SECÇÃO 6: Medidas de fugas acidentais

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

medidas gerais : Evitar a formação de poeira.

6.1.1. Para o pessoal não-emergência

Equipamento de proteção	: Não tente agir sem equipamento de protecção adequado.
Procedimentos de emergência	: Ventile a área de derramamento.
Medidas em caso de libertação de poeiras	: Onde poeira excessiva pode resultar, uso aprovado equipamento de protecção respiratória.

6.1.2. Para a equipe de emergência

Equipamento de proteção	: Não tente agir sem equipamento de protecção adequado. Para mais informações consulte a secção 8: "Controlo de exposição / protecção individual".
Procedimentos de emergência	: Evitar a formação de poeira.

6.2. precauções ambientais

Evitar a libertação para o meio ambiente.

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

6.3. Métodos e materiais para a contenção e a limpeza

para contenção : Recolher o produto derramado.
Métodos para limpeza : Recuperar Mecanicamente o produto.
Outra informação : Descartar materiais ou resíduos sólidos num local autorizado.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Cuidados para manuseio seguro

riscos adicionais quando processados : Não se prevê um perigo significativo sob condições normais de utilização.
Cuidados para manuseio seguro : Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho. Usar equipamento de protecção pessoal.
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

medidas técnicas : Garanta ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Mantenha-se fresco. Manter o recipiente abaixo de 50 ° C num local bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso.
produtos incompatíveis : Ácidos fortes. Bases fortes.
Temperatura de armazenamento : 0 - 50 ° C

7.3. uso final específico (s)

Nenhum requisito especial.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição / protecção individual

8.1. parâmetros de controle

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
DNEL / DMEL (Trabalhadores)	
Longo prazo - efeitos sistémicos, dérmica	83 mg / kg de peso corporal / dia
Longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	5 mg / m
DNEL / DMEL (população geral) Longo prazo	
- efeitos sistémicos, oral	0,83 mg / kg de peso corporal / dia
Longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	2,5 mg / m
Longo prazo - efeitos sistémicos, dérmica	83 mg / kg de peso corporal / dia
PNEC (água)	
PNEC Água (água doce)	0,0206 mg / l
PNEC água (água do mar)	0,0061 mg / l
PNEC (sedimento)	
PNEC sedimento (água doce)	117,8 mg / kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	56,5 mg / kg dwt
PNEC (Solo) do	
solo PNEC	35,6 mg / kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC estação de tratamento de esgoto	0,052 mg / l

8.2. Controlos de exposição

Controlos de engenharia adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

Equipamento de protecção pessoal:

Evitar exposição desnecessária. Luvas. roupas à prova de poeira.

Materiais para vestuário de protecção:

Usar vestuário de protecção adequado

Protecção das mãos:

Usar luvas de protecção resistentes a produtos químicos.

Tipo	Material	Permeação	Espessura (mm)	Penetração	Padrão
luvas reutilizáveis	Cloreto de polivinilo (PVC)				EN 374

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

Protetor ocular:

Óculos de segurança

Pele e do corpo:

Usar vestuário de protecção adequado

Proteção respiratória:

No caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado

Dispositivo	tipo de filtro	Condição	Padrão
meia máscara descartável, meia máscara reutilizável	Tipo P1, tipo P2, P3 tipo	proteção contra poeira	EN 143



Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o meio ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: sólido
Aparência	: Pó.
Cor	: Off white.
Odor	: Inodoro.
limiar olfactivo	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
solução de pH	: 6 - 8 10% w / w
taxa de evaporação relativa (acetato de butilo = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: 912 ° C
Ponto de congelamento	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de inflamação	: Não aplicável
a temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não inflamável.
Pressão de vapor	: <1 hPa
densidade relativa do vapor a 20 ° C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: 3,3-3,7 g / cm
Solubilidade	: Insolúvel. Água: <0,01%
log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemático	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmico	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: O produto não é explosivo.
Propriedades oxidantes	: Material não oxidante de acordo com os critérios da CE.
limites de explosividade	: Não aplicável

9.2. Outra informação

Nenhuma informação adicional disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

O produto é não-reactivo sob as condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais.

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas em condições normais de uso.

10.4. condições a se evitar

Nenhum sob condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Sob condições normais de armazenamento e utilização, produtos de decomposição não deve ser produzido.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

toxicidade aguda : Não classificado

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
LD50 oral no rato	> 5000 mg / kg

Corrosão / irritação cutânea : Não classificado

danos oculares graves / irritação : Não classificado

Sensibilização respiratória ou pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade reprodutiva : Não classificado

exposição STOT-single : Não classificado

exposição repetida STOT- : Não classificado

risco de aspiração : Não classificado

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. toxicidade

Ecologia - geral : Muito toxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
peixes CL50 1	0,14 mg / l
CE50 Daphnia 1	0,04 mg / l
algas EC50 72h (1)	0,136 mg / l

12.2. Persistência e degradabilidade

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis.

12.3. Potencial bioacumulativo

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.

12.4. Mobilidade no solo

Fosfato de Zinco (7779-90-0)	
Ecologia - solo	Não estabelecido.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. métodos de tratamento de resíduos

legislação regional (resíduos) : A eliminação deve ser feita de acordo com os regulamentos oficiais.

recomendações de eliminação do produto / embalagem : Eliminar o conteúdo / recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, de acordo com local, regional, nacional e / ou regulação internacional.

RESÍDUOS - Ecologia : Evitar a libertação para o meio ambiente.

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	LIVRAR
14.1. número ONU				
3077	3077	3077	3077	3077
14.2. designação oficial de transporte da ONU				
AMBIENTALMENTE PERIGOSA SUBSTÂNCIA, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco)	AMBIENTE substância perigosa, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco)	Ambientalmente substância perigosa, sólidos, nos (Fosfato de Zinco)	AMBIENTE substância perigosa, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco)	AMBIENTE substância perigosa, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco)
A inscrição documento de transporte				
UN 3077 AMBIENTALMENTE PERIGOSA SUBSTÂNCIA, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco), 9, III	UN 3077 AMBIENTE substância perigosa, SOLID, NOS (Fosfato de Zinco), 9, III, a poluição marinha	ONU 3077 ambientalmente perigosa, de substâncias sólidas, NOS (fosfato de zinco), 9, III	UN 3077 SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, NOS (Fosfato de Zinco), 9, III	UN 3077 SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, SÓLIDA, NOS (Fosfato de Zinco), 9, III
14.3. classe de perigo de transporte (es)				
9	9	9	9	9
14.4. grupo de embalagem				
III	III	III	III	III
14.5. Perigos ambientais				
Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim Sim Poluente das águas: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim	Perigoso para o ambiente: Sim
Não há informação disponível				

14.6. Precauções especiais para o utilizador

- transporte terrestre

código de classificação (ADR)	: M7
disposições especiais (ADR)	: 274, 335, 375, 601
quantidades limitadas (ADR)	: 5 kg
Quantidades isentas (ADR)	: E1
Instruções de embalagem (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições especiais de embalagem (ADR)	: PP12, B3
Disposições relativas à embalagem mistos (ADR)	: MP10
tanque portátil e instruções contentor (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
provisões especiais para tanques portáteis e Bulk Container (ADR)	: TP33
código-cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Veículo para o transporte do tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
disposições especiais relativas ao transporte - Pacotes (ADR)	: V13
disposições especiais relativas ao transporte - Granel (ADR)	: VC1, VC2
disposições especiais relativas ao transporte - carga, descarga e manipulação (ADR)	: CV13
número de identificação de perigo (Kemler No.)	: 90
painéis laranja	:
código EAC	: ZZ

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

- O transporte por mar

disposições especiais (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
quantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Quantidades isentas (IMDG)	: E1
Instruções de embalagem (IMDG)	: P002, LP02
Disposições especiais de embalagem (IMDG)	: PP12
instruções IBC embalagem (IMDG)	: IBC08
IBC disposições especiais (IMDG)	: B3
instruções para tanques (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Tanque disposições especiais (IMDG)	: TP33
EMS-No. (Fogo)	: FA
EMS-No. (Vazamento)	: SF
categoria de estiva (IMDG)	: UMA
Estiva e manuseamento (IMDG)	: SW23

- Transporte aéreo

quantidades APC Excepted (IATA)	: E1
quantidades PCA limitadas (IATA)	: Y956
APC quantidade limitada max quantidade líquida (IATA)	: 30kgG
instruções PCA embalagem (IATA)	: 956
APC max quantidade líquida (IATA)	: 400 kg
instruções de embalagem CAO (IATA)	: 956
CAO max quantidade líquida (IATA)	: 400 kg
disposições especiais (IATA)	: A97, A158, A179, A197
código do ERG (IATA)	: 9L

- transporte fluvial

código de classificação (ADN)	: M7
disposições especiais (ADN)	: 274, 335, 375, 601
quantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Equipamentos necessários (ADN)	: PP, A
Número de cones / luzes azuis (ADN)	: 0
Requisitos adicionais / Observações (ADN)	: * Só no estado fundido. ** Para o transporte em grandes quantidades ver também 7.1.4.1. *** Apenas no caso de transporte a granel.

- Transporte ferroviário

código de classificação (RID)	: M7
disposições especiais (RID)	: 274, 335, 375, 601
quantidades limitadas (RID)	: 5 kg
Quantidades isentas (RID)	: E1
As instruções de embalagem (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposições especiais de embalagem (RID)	: PP12, B3
Disposições relativas à embalagem mistos (RID)	: MP10
tanque portátil e instruções contentor (RID)	: T1, BK1, BK2
cisterna móvel e Bulk Container disposições especiais (RID)	: TP33
códigos de tanque para tanques RID (RID)	: SGAV, LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
disposições especiais relativas ao transporte - Pacotes (RID)	: W13
disposições especiais relativas ao transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2
disposições especiais relativas ao transporte - carga, descarga e manipulação (RID)	: CW13, CW31
Colis expressar (encomendas expresso) (RID)	: CE11
número de identificação de perigo (RID)	: 90

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e do Código IBC

Não aplicável

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Segurança, saúde e regulamentos / legislação específica para a substância ou mistura

15.1.1. UE-Regulamentos

Sem restrições Anexo XVII REACH

Fosfato de zinco não é sobre o candidato REACH Lista fosfato de

zinco não está na lista de REACH Anexo XIV

15.1.2. regulamentos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

15.2. avaliação de segurança química

A avaliação de segurança química foi realizada

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e siglas: ATE

	Toxicidade Aguda Estimada
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
BCF	Factor de bioconcentração
CLP	Classificação Regulamento rotulagem de embalagens; Regulamento (CE) n.º 1272/2008
DNEL	Derivados de nenhum efeito Nivel
EC50	Median IATA concentração efectiva - International Air Transport Association
vPvB	Muito Persistente e Muito Bioacumulável
STP	estação de tratamento de esgoto WGK - Água Classe de Risco
PNEC	Previsivelmente sem efeitos Concentração
DL50	dose letal mediana
IMDG	Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas CAS # - número Chemical Abstracts Service

O texto completo das H- e EUH-indicações: Aquatic

Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo aguda, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónica, Categoria 1
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito toxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.

EDS da UE (REACH Anexo II) - Llewellyn

Esta informação está baseada no nosso conhecimento actual e destina-se a descrever o produto para fins de saúde, segurança e únicos requisitos ambientais. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

Anexo à ficha de segurança

cenário (s) de exposição do produto

Tipo ES	ES título
Trabalhador	Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 na formulação de preparações por agitação enérgica, a seco ou num solvente, os materiais de partida com potencialmente pressionando, peletização, a sinterização, possivelmente seguido por embalagem.
Trabalhador	Utilização industrial de óxido de zinco ou Zn3 (PO4) 2 -formulations no fabrico de outras substâncias de zinco inorgânicos ou orgânicos através de diferentes vias de processo, com potencialmente secagem, calcinação e embalagens
Trabalhador	Utilização industrial e profissional de Zn3 (PO4) 2 como reagente de laboratório activo em meios aquosos ou orgânicos, para análise ou síntese
Trabalhador	Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 -formulations como componente para a preparação de misturas sólidas e matrizes para utilização posterior a jusante
Trabalhador	Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 -formulations como componente para a produção de dispersões, pastas ou outras matrizes viscosos ou polimerizados
Trabalhador	Utilização industrial e profissional de substratos sólidos, contendo menos do que 25% w / w de Zn3 (PO4) 2
Trabalhador	Utilização industrial e profissional de dispersões, pastas e substratos polimerizados contendo menos do que 25% w / w de Zn3 (PO4) 2

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -1

Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 na formulação de preparações por agitação enérgica, a seco ou num solvente, os materiais de partida com potencialmente pressionando, peletização, a sinterização, possivelmente seguido por embalagem.

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -1

Data de emissão: 19/10/2017

Tipo ES: Trabalhador

Versão: 1.0

Use descritores	SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22, PROC26 ERC1, ERC2
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Zn3 (PO4) 2 é utilizada no fabrico de preparações por agitação enérgica dos materiais de partida, seguido por uso directo de embalagem da preparação. Muitos usos industriais diferentes são caracterizados por este processo. Portanto, esses usos industriais são todos cobertos por este cenário de exposição genérico. Formulação

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 cenário contribuindo controla a exposição ambiental (ERC1, ERC2)

Removida da embalagem e armazenado em silos após o parto; extraído do silo, doseados e alimentados com os outros reagentes ao tanque de mistura. A mistura ocorre descontinuamente ou continuamente, de acordo com o processo de recepção. A mistura ocorre num tanque / câmara fechada;. A preparação (solvente / pasta) de matriz seca ou molhada () é ainda utilizada como tal ou embalada para tratamento adicional / utilização. ERC1

	Fabrico de substâncias
ERC2	A formulação de preparações

Características do produto

Forma física do produto	Pó
A concentração de substância em produtos	> 80%

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	5000 t / ano
Frequência e duração de uso	liberação contínua	7 dias / semana de produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Receber o fluxo de água de superfície é de 18000 metros cúbicos / d	
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	uso interno	
	Mesmo quando não há águas de processo (por exemplo, quando o processo seco em todo), um pouco de água não-processo pode ser gerado contendo zinco (por exemplo, a partir de limpeza)	
	Todos os resíduos que contêm zinco são reciclados.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	Processo em sistemas fechados. exaustão local é recomendada onde pode ocorrer a poeira	
	Contenção de volumes de líquido em poços para recolher / evitar o derramamento acidental de descarga de Impedir a substância não	
	dissolvida ou recuperar de águas residuais no local no local técnicas de tratamento de águas residuais podem ser aplicadas para evitar a libertação de água (se aplicável)	
Condições locais técnicas e medidas para reduzir ou limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo	por exemplo: precipitação química, sedimentação e filtração (eficiência 90-99,98%). Utilizar sistemas de redução de emissões de ar apropriadas (por exemplo purificador húmido ou seco ou STP local) para assegurar que os níveis de emissão definidos pelos regulamentos locais não são excedidos	
	emissões atmosféricas são controladas pelo uso de saco-house	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

	filtros e / ou outros dispositivos de redução de emissões de ar por exemplo, tecido (ou saco) filtros (até 99% de eficiência), lavadores de gases (50-99% de eficiência). Isso pode criar uma pressão negativa geral no prédio. Assegurar agentes são treinados para minimizar as emissões	
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	Limpeza regular do equipamento e área de trabalho	
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Tamanho da planta de tratamento de esgoto (ETE). Não há informações adicionais	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	O tratamento externo e eliminação de resíduos devem cumprir com as regulamentações locais e / ou nacionais aplicáveis	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	recuperação externa e reciclagem de resíduos devem cumprir com as regulamentações locais e / ou nacionais aplicáveis	

2.1 Cenário de exposição contributivo controlar trabalhador (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22, PROC26)

Zn3 (PO4) 2 é utilizada no fabrico de preparações por agitação enérgica dos materiais de partida, seguido por uso directo de embalagem da preparação. Muitos usos industriais diferentes são caracterizados por este processo. Portanto, esses usos industriais são todos cobertos por este cenário de exposição genérico. PROC1

	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4	Usar em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos para a formulação de preparações e artigos (contacto de vários estágios e / ou significativa)
PROC8b	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações destinadas
PROC9	Transferência de substância ou preparação para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)
PROC13	Tratamento de artigos por meio de imersão e vertendo
PROC14	Produção de preparações ou de artigos por aglomeração, compressão, extrusão, peletização
PROC15	O uso como reagente de laboratório
PROC22	Potencialmente operações de processamento fechado com minerais / metais na configuração industrial temperatura elevada
PROC26	O manuseamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente

Características do produto

Forma física do produto	Sólido ou líquido, quando a preparação está em estado sólido, que pode ser em a), em pó, b) vidrado ou c) forma de peletizado. No forma de pó, ele pode ser caracterizado por uma elevada formação de poeira em uma situação caso mais desfavorável.
A concentração de substância em produtos	<= 5% até> 25%

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelage (toneladas / ano):	<5000 t / ano
Frequência e duração de uso	duração da exposição	<8 h / dia
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem a exposição dos trabalhadores	passos de temperatura elevada (~ = 100 ° C) pode ocorrer	
	Todos os processos interiores em área confinada.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	Durante os processos de interiores ou em casos onde a ventilação natural não é suficiente, LEV devem estar no lugar em pontos estavam emissões possam ocorrer. Outdoor, LEV não é geralmente necessária.	
	Contenção de volumes de líquido em poços para recolher / evitar o derramamento acidental ventilação local - eficiência de pelo menos	
condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	90- 95%	
	Ciclones / filtros (para minimizar as emissões de poeiras): eficiência: 70-90% (ciclones), 50-80% (filtros de pó), 85-95% (estágio duplo, filtros de cassete) uma caixa de protecção, especialmente na secagem / calcinação / embalagem unidades (potencialmente poeirentos) de controlo de pó: pó e Zn em pó tem de ser medido no ar do local de trabalho (estático ou	
	indivíduo) de acordo com os regulamentos nacionais. Cuidados especiais para o estabelecimento geral e	
	manutenção de um ambiente de trabalho limpo por exemplo: limpeza de equipamentos e oficina	
	O armazenamento do produto Zn embalados em zonas dedicadas, por exemplo:	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	Tal sistema de gestão incluiria geral higiene industrial prática, por exemplo:	informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. procedimentos de controlo da exposição pessoal (medidas de higiene). limpeza regular dos equipamentos e pisos, os trabalhadores estendidos instruction-manuais. procedimentos de controlo e de manutenção do processo. medidas de protecção individual (ver abaixo)
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção pessoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%). pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%). poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%). poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%). pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência). pó de filtro cheia P3 máscara (rendimento 97,5%)

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -2

Utilização industrial de óxido de zinco ou Zn3 (PO4) 2 - formulações no fabrico de outras substâncias de zinco inorgânicos ou orgânicos através de diferentes vias de processo, com potencialmente secagem, calcinação e embalagens

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -2
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	SU0, SU3, SU8, SU9, SU10, SU14, SU15 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15, PROC21, PROC23, PROC26 PC7, PC14, PC19, PC20, PC21, PC24, PC29, PC39 AC2, AC7 ERC1, ERC2, ERC5, ERC6a
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Zn3 (PO4) 2 é utilizado como um material de partida para o fabrico de vários outros compostos de zinco inorgânicos e orgânicos. Todos os processos de fabrico são abrangidas pelo cenário atual. fabricação

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental (ERC1, ERC2, ERC5, ERC6a)

Descrição das actividades / processo (s) coberta no cenário de exposição:

- Recepção do Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 contendo formulação, ou Zn3 (PO4) 2 - rolamento de matéria-prima no tanque de reacção
- adição sequencial de reagentes para os passos de purificação e filtração sobre filtro prensa, quando necessário (ventilação está adaptado).
- A concentração por evaporação de água, sob cobertura de evacuação.
- Possível verter sobre uma banda de arrefecimento.
- Descarregar e embalagem de compostos de zinco produzidos. Os trabalhadores têm de colocar e ajustar o saco ou tambor, sob o tubo de descarga e para definir o processo de movimento. sacos ou tambores cheios são subsequentemente fechados e transportados para a área de armazenamento.
- Exposição à poeira pode ocorrer durante a embalagem do pó. As soluções são acondicionadas em recipientes de granel intermédios (cerca de 1 m3 de capacidade); sólidos são embalados em sacos ou tambores.
- As actividades de manutenção ERC1

	Fabrico de substâncias
ERC2	A formulação de preparações
ERC5	Utilização industrial resultante na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC6a	Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (uso de intermediários)

Características do produto

Forma física do produto	Pó
A concentração de substância em produtos	> 99% ou em solução.
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas	tonelagem anual local:	<75 t por dia de Zn3 (PO4) 2 é transformado no composto de Zn equivalente
Frequência e duração de uso	liberação contínua	7 dias / semana de produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Padrão para o cenário genérico:	18000 metros cúbicos / d, a menos que especificado em contrário
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	processos por via húmida (lixiviação, filtração, purificação) seguido por secagem (possível moagem), e embalagens Todos os processos internos, em área confinada.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	O uso cuidadoso de ácidos e soluções corrosivas, se usado	
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

	Cárter contenção é fornecido sob os tanques e os filtros io para recolher qualquer derrame acidental Quando aplicável, águas de processo necessitam de ser tratados especificamente antes do lançamento de dosagem e as operações de embalagem ocorrer sob um exaustor de ventilação especial	
	ar de processo é filtrada antes da sua introdução no exterior do edifício	
Condições locais técnicas e medidas para reduzir ou limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo	No local de técnicas de tratamento de águas residuais são (se aplicável), por exemplo: precipitação química, sedimentação, filtração (eficiência 90-99,98%). Contenção de volumes de líquido em poços para recolher / evitar o derramamento acidental	
	emissões atmosféricas são controladas pelo uso de filtros internos saco e / ou outros dispositivos de redução de emissões de ar por exemplo, tecido (ou saco) filtros (até 99% de eficiência), lavadores de gases (50-99% de eficiência). Isso pode criar uma pressão negativa geral no prédio. emissões atmosféricas são monitorados continuamente. Nas emissões gerais são controlados e impediu através da implementação de um sistema de gestão integrada	
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	por exemplo, a ISO 9000, série ISO 1400X, ou similar, e, quando aplicável, por ser IPPC-compatível. Tal sistema de gestão deve incluir geral higiene industrial prática, por exemplo: - informação e formação dos trabalhadores - limpeza regular dos equipamentos e pisos - procedimentos para controlo do processo e o tratamento de manutenção e o controlo de emissões para o ar exterior, e correntes de gás de escape (processo e) de higiene, de acordo com regulamentos nacionais.	
	SEVESO 2 conformidade, se for o caso	
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Nos casos em que o caso: tamanho padrão, a menos que especificado em contrário.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Se houver, todos os resíduos perigosos são tratados por empreiteiros certificados de acordo com a legislação nacional e da UE. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos. Todos os resíduos do processo por via húmida são reciclados. Usuários de Zn e	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos.	

2.1 Cenário de exposição contributivo controlar trabalhador (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15, PROC21, PROC23, PROC26)

PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3	Utilização em processo descontinuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4	Usar em processos descontinuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontinuos para a formulação de preparações e artigos (contacto de vários estágios e / ou significativa)
PROC8b	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações destinadas
PROC9	Transferência de substância ou preparação para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)
PROC13	Tratamento de artigos por meio de imersão e vertendo
PROC15	O uso como reagente de laboratório
PROC21	manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e / ou artigos
PROC23	Abrir operações de processamento e de transferência com minerais / metais a temperatura elevada
PROC26	O manuseamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente

Características do produto

Forma física do produto	Pó
-------------------------	----

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

A concentração de substância em produtos	≈ 100%
	ou em solução.
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas	Máximo local diariamente tonelagem (kg / dia):	<25 T Ton por turno
Frequência e duração de uso	duração da exposição	</ Gabinete dia 8 h Pior
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem a exposição dos trabalhadores	Todos os processos interiores em área confinada.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.	
	áreas de trabalho ventilação local com técnicas de remoção potencial poeira e geração de fumos, captura de poeira e	
	Contenção de volumes de líquido em poços para recolher / evitar o derramamento acidental ventilação local - eficiência de pelo menos	
condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	90- 95%	
	Ciclones / filtros (para minimizar as emissões de poeiras): eficiência: 70-90% (ciclones), 50-80% (filtros de pó), 85-95% (estágio duplo, filtros de cassete) uma caixa de protecção, especialmente na secagem / calcinação	
	/ embalagem unidades (potencialmente poeirentos) de controlo de pó: pó e Zn em pó tem de ser medido no ar do local de trabalho (estático ou	
	indivíduo) de acordo com os regulamentos nacionais. Cuidados especiais para o estabelecimento geral e	
	manutenção de um ambiente de trabalho limpo por exemplo: limpeza de equipamentos e oficina	
Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	O armazenamento do produto Zn embalados em zonas dedicadas, por exemplo:	
	Em sistemas de gestão integrada gerais são implementados no local de trabalho por exemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, ou iguais, e são, quando apropriado, IPPC-compliant.	
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	Tal sistema de gestão incluiria geral higiene industrial prática, por exemplo:	informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. medidas de protecção individual (veja abaixo), procedimentos de controlo da exposição pessoal (medidas de higiene), procedimentos de controlo e de manutenção do processo. limpeza regular dos equipamentos e pisos, os trabalhadores estendidos instruction- manuais
	Uso de luvas e vestuário de protecção é obrigatória (eficiência> = 90%). Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção pessoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%), pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%), poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%). poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%), pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência). pó de filtro cheia P3 máscara (rendimento 97,5%)
	olhos	óculos de segurança são opcionais

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -3

Utilização industrial e profissional de Zn3 (PO4) 2 como reagente de laboratório activo em meios aquosos ou orgânicos, para análise ou síntese

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -3
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	SU3, SU10, SU22, SU24 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 PC19, PC21, PC28, PC39 ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Utilização industrial Utilização profissional

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental (ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f)

Análise: amostra (sólido ou líquido) o tratamento ou preparação: a substância é na amostra ou no reagente de; ou síntese: manipulações são geralmente sob ventilação (por exemplo, fluxo laminar, Exaustor); A substância é utilizada:

- à escala industrial, em instalações industriais para o controlo de ar e água de tratamento
- na escala profissional por laboratórios ERC1

	Fabrico de substâncias
ERC2	A formulação de preparações
ERC4	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham fazer parte de artigos
ERC6a	Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (uso de intermediários)
ERC6b	Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos
ERC8a	uso interno dispersiva ampla de auxiliares de processamento em sistemas abertos
ERC8c	uso interior dispersiva ampla resultando na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC8d	utilização no exterior dispersiva ampla de auxiliares de processamento em sistemas abertos
ERC8f	utilização no exterior dispersiva ampla resultando na inclusão no interior ou sobre uma matriz

Características do produto

Forma física do produto	Sólida
A concentração de substância em produtos	<80% graus mais elevados (> 95%) são usuais
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas		<5 t / ano em escala industrial <0,5 t / ano Escala Profissional
Frequência e duração de uso		A produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Receber o fluxo de água de superfície é de 18000 metros cúbicos / d	a menos que especificado
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	Todos os processos internos, na zona confinada, todos os resíduos que contêm zinco são reciclados.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	Processo em sistemas fechados. Se técnicas relevantes, capturando remoção de poeira e são aplicados em ventilação local (tratamento centralizado, lavadores, filtros, ...)	
	Contenção de volumes líquidos de recolher fluxos de resíduos	
Condições locais técnicas e medidas para reduzir ou limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo	Em escala industrial, as águas residuais serão tratados nas técnicas de tratamento de águas residuais no local que podem ser aplicadas para evitar a libertação de água (se aplicável), por exemplo: precipitação química, sedimentação e filtração (eficiência 90-99,98%).	
	Em escala profissional, as emissões são tratados	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

	<p>geralmente por STP. serviços profissionais serão utilizados para o tratamento de fluxos de resíduos, por exemplo para a recuperação de sólidos metálicos (para reciclagem), e para a recuperação de</p> <p>As soluções de ácido por exemplo contenham a substância. emissões de ar são controladas pelos filtros de uso e / ou filtros de outra emissão de ar por exemplo, dispositivos de redução dos tecido (ou saco) (até 99% de eficiência), lavadores de gases (rendimento 50- 99%). Isso pode criar uma pressão negativa geral no laboratório. Nas emissões gerais são controlados e impediu através da implementação de um sistema de gestão integrada</p>	
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	<p>por exemplo, a ISO 9000, série ISO 1400X, ou similar, e, quando aplicável, por ser IPPC-compatível. Tal sistema de gestão deve incluir geral higiene industrial prática, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informação e formação dos trabalhadores - limpeza regular dos equipamentos e pisos - procedimentos de controlo de processo e manutenção <p>Tratamento e acompanhamento das emissões para o ar exterior e fluxos de gases de escape (processo e higiene), de acordo com a regulamentação nacional.</p>	
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Nos casos em que o caso: tamanho padrão, a menos que especificado em contrário.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	<p>Se houver, todos os resíduos perigosos são tratados por empreiteiros certificados de acordo com a legislação nacional e da UE. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida</p> <p>Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos.</p>	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Todos os resíduos são reciclados ou manuseados e transportados de acordo com a legislação sobre resíduos.	

2.1 Cenário de exposição contributivo controlar trabalhador (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

PROC1	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4	Usar em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos para a formulação de preparações e artigos (contacto de vários estágios e / ou significativa)
PROC8a	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações não dedicadas
PROC8b	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações destinadas
PROC9	Transferência de substância ou preparação para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)
PROC15	O uso como reagente de laboratório

Características do produto

Forma física do produto	Líquido sólido
A concentração de substância em produtos	<p>> 80%</p> <p>graus mais elevados (> 95%) são usuais</p>
Pressão de vapor	<1 hPa
pulverulência	Sólido, alta empoeiramento
Outras características do produto	Quando a preparação se encontra no estado sólido, que pode ser em a), em pó, b) vidrado ou c) forma de peletizado.

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	<5 t / ano em escala industrial
	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	<0,5 t / ano Escala Profissional
Frequência e duração de uso	Utilização é geralmente intermitente, mas o uso contínuo é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.	
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem trabalhadores	passos de temperatura elevada pode ocorrer em zonas protegidas	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

exposição	(hottes)	
	todos os processos de interior na área confinada, incluindo os armários de substâncias perigosas.	
Medidas de gestão de risco		
condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.	
	áreas de trabalho ventilação local com técnicas de remoção potencial poeira e geração de fumos, captura de poeira e	
	Contenção dos volumes de líquidos e recolha em circuitos especiais	
condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	sistemas de ventilação de escape são fornecidos locais onde necessário nos bancos e nos exaustores. caixas de processo se o controle de poeira relevante: poeira e Zn em pó precisa ser medido	
	no ar no local de trabalho (estático ou indivíduo) de acordo com os regulamentos nacionais. Cuidados especiais para o estabelecimento geral e	
	manutenção de um ambiente de trabalho limpo por exemplo: limpeza de equipamentos e laboratório	
	O armazenamento do produto Zn embalados em zonas dedicadas, por exemplo:	armários de substâncias perigosas
Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	Em sistemas de gestão integrada gerais são implementados no local de trabalho por exemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, ou iguais, e são, quando apropriado, IPPC-compliant.	
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	Uso de roupas de protecção é obrigatório (eficiência > = 90%)	
	As luvas podem ser utilizados ocasionalmente se risco para o contacto directo com a substância. Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção	
	peçoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%), pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%), poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%), poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%), pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência), pó de filtro cheia P3 máscara (rendimento 97,5%)
	olhos	óculos de segurança são opcionais, mas geralmente considerado como "prática normal de laboratório"

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. Cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -4

Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 - formulações como componente para a preparação de misturas sólidas e matrizes para utilização posterior a jusante

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -4
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	SU0, AE1, AE3, AE4, AE5, SU6a, SU8, SU9, SU10, SU11, SU12, SU13, SU14, SU16, SU20 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22 PC1, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC26, PC29, PC32 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC7, ERC10a, ERC10b, ERC11a
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 - contendo preparações são utilizadas no fabrico de preparações secas por agitação enérgica dos materiais de partida, possivelmente seguido por prensagem ou peletização, e finalmente embalagem da preparação.

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC7, ERC10a, ERC10b, ERC11a)

No processo descrito, o Zn3 (PO4) 2 (/ composto de Zn) contendo preparação / mistura é opcionalmente: - Prensadas a alta temperatura (> 1000 ° C), moído e re-pressionado / sinterizado de frita ou a temperatura elevada - Fundido a alta temperatura (> 500 ° C) e ainda mais molde como material vítreo - Pressionado e peletizado a baixa temperatura E subsequentemente embalado, ou utilizado como tal, em ainda mais tratamento / uso ERC1	
	Fabrico de substâncias
ERC2	A formulação de preparações
ERC3	Formulação em materiais
ERC4	Utilização industrial de auxiliares de processamento em processos e produtos que não venham fazer parte de artigos
ERC5	Utilização industrial resultante na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC7	Utilização industrial de substâncias em sistemas fechados
ERC10a	utilização no exterior dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa liberação
ERC10b	utilização no exterior dispersiva e generalizada de artigos e materiais com liberação elevada ou destinadas a longa vida (incluindo processamento abrasivo)
ERC11a	uso interno dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa liberação

Características do produto

Forma física do produto	Sólida
A concentração de substância em produtos	<25% normalmente <5%
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelage (toneladas / ano):	<5000 t / ano
Frequência e duração de uso		A produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Receber o fluxo de água de superfície é de 18000 metros cúbicos / d	a menos que especificado
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	Todos os processos secos por toda parte, há águas de processo. Mesmo quando não ocorrerem águas de processo (de processo seco ao longo), um pouco de água não-processo pode ser gerado contendo zinco (por exemplo, a partir de limpeza) etapas de alta temperatura são possíveis.	
	Todos os processos são realizados interior em uma área confinada. passos de altas temperaturas são possíveis. Todos os resíduos que contêm zinco são reciclados.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a liberação	ventilação local em fornos e outras áreas de trabalho com potencial de geração de poeira.	
	técnicas de captura de remoção de poeira e são aplicados.	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

	um processo fechado ou semi-involúcrucos se for caso disso.	
Condições locais técnicas e medidas para reduzir ou limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo	Não águas de processo, assim possíveis emissões para a água são limitados e não-processo relacionado. No local, técnicas de tratamento de águas residuais pode ser aplicada para evitar emissões para a água (se aplicável) por exemplo: precipitação química, sedimentação e filtração (eficiência 90-99,98%). emissões atmosféricas são controladas pelo uso de filtros internos saco e / ou outros dispositivos de redução de emissões de ar	
	por exemplo, de tecido ou de filtros de mangas, lavadores húmidos. Isso pode criar uma pressão negativa geral no prédio.	
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	Nas emissões gerais são controlados e impediu através da implementação de um sistema de gestão integrada por exemplo, a ISO 9000, série ISO 1400X, ou similar, e, quando aplicável, por ser IPPC-compatível. Tal sistema de gestão deve incluir geral higiene industrial prática, por exemplo:	
	<ul style="list-style-type: none"> - informação e formação dos trabalhadores - limpeza regular dos equipamentos e pisos - procedimentos para controlo do processo e o tratamento de manutenção e o controlo de emissões para o ar exterior, e correntes de gás de escape (processo e) de higiene, de acordo com regulamentos nacionais. 	
	SEVESO 2 conformidade, se for o caso	
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Nos casos em que o caso: tamanho padrão, a menos que especificado em contrário.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Se houver, todos os resíduos perigosos são tratados por empreiteiros certificados de acordo com a legislação nacional e da UE. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida	
	Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos. Todos os resíduos são reciclados ou manuseados e transportados de acordo com a legislação	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	sobre resíduos. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida	
	Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos.	

2.1 Cenário de exposição contributivo controlar trabalhador (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC22)

formulação industrial de preparações secas / misturas por agitação enérgica dos compostos de zinco com os outros materiais de partida, com a possibilidade de prensagem, peletização, sinterização e empacotamento do PROC1 / preparações de misturas	
	Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
PROC2	Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
PROC3	Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
PROC4	Usar em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos para a formulação de preparações e artigos (contacto de vários estágios e / ou significativa)
PROC8b	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações destinadas
PROC9	Transferência de substância ou preparação para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)
PROC13	Tratamento de artigos por meio de imersão e vertendo
PROC14	Produção de preparações ou de artigos por aglomeração, compressão, extrusão, peletização
PROC15	O uso como reagente de laboratório
PROC22	Potencialmente operações de processamento fechado com minerais / metais na configuração industrial temperatura elevada

Características do produto

Forma física do produto	Sólida
A concentração de substância em produtos	<25%
	normalmente <5%
Pressão de vapor	<1 hPa

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

pulverulência	Sólido, alta empoeiramento
Outras características do produto	A preparação é, no estado sólido, geralmente com um baixo nível de empoeiramento; no entanto, formas em pó pode ocorrer, a elevada formação de poeira é, por conseguinte, aplicado como um caso pior

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	<5000 t / ano
	Máximo local diariamente tonelagem (kg / dia):	<15 TT / dia
		<5 T Ton por turno
Frequência e duração de uso	turnos de 8 horas (padrão pior caso) são assumidos como ponto de partida; destaca-se que a duração real da exposição poderia ser menos. Isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.	
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem a exposição dos trabalhadores	processos a seco: condições operacionais seco durante todo o processo; nenhum processo de molha passos de temperatura elevada pode ocorrer	
	processos interior na área confinada	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	áreas de trabalho ventilação local com técnicas de remoção potencial poeira e geração de fumos, captura de poeira e	
	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.	
condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	Local de sistemas de ventilação de escape e vedantes no processo são geralmente Ciclones / filtros aplicado (para minimizar as emissões de poeiras): eficiência de 70% -90% (ciclones); filtros de pó (50-80%)	
	LEV na área de trabalho: eficiência de 84% (LEV genérico) Em	
Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	sistemas gerais de gestão integrados são implementados no local de trabalho por exemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, ou iguais, e são, quando apropriado, IPPC-compliant.	
	Tal sistema de gestão incluiria geral higiene industrial prática, por exemplo:	informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. procedimentos de controlo da exposição pessoal (medidas de higiene). limpeza regular dos equipamentos e pisos, os trabalhadores estendidos instruction-manuais. procedimentos de controlo e de manutenção do processo. medidas de protecção individual (ver abaixo)
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	Uso de roupas de proteção é obrigatório (eficiência > = 90%)	
	Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção pessoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%). pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%). poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%). poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%). pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência). pó de filtro cheia P3 máscara (rendimento 97,5%)
	olhos	óculos de segurança são opcionais

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -5

Utilização industrial de Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 - formulações como componente para a produção de dispersões, pastas ou outras matrizes viscosas ou polimerizados

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -5
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	SU0, SU3, SU4, SU8, SU9, SU10, SU20 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15 PC9b, PC12, PC20, PC21, PC29 ERC2, ERC3, ERC5, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12b
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Zn3 (PO4) 2 ou Zn3 (PO4) 2 contendo preparações são utilizadas no fabrico de preparações líquidas por agitação enérgica dos materiais de partida, com um solvente de modo a obter uma solução, dispersão ou pasta. ManufactureFormulation uso industrial

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental (ERC2, ERC3, ERC5, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12b)

No processo descrito, o fosfato de zinco contendo preparação / mistura é:

- desembalado e armazenado em silos
- Extraído do silo, doseados e alimentados com os outros reagentes e / ou solventes para o tanque de mistura, de forma contínua ou descontínua, de acordo com o processo de recepção.
- O sal de zinco resultante contendo a mistura (solução, dispersão, pasta) é directamente processado adicional, ou embalado, para tratamento ulterior / utilização. ERC2

	A formulação de preparações
ERC3	Formulação em materiais
ERC5	Utilização industrial resultante na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC10a	utilização no exterior dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa libertação
ERC10b	utilização no exterior dispersiva e generalizada de artigos e materiais com libertação elevada ou destinadas a longa vida (incluindo processamento abrasivo)
ERC11a	uso interno dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa libertação
ERC12b	processamento industrial de artigos com técnicas abrasivas (libertação elevada)

Características do produto

Forma física do produto	Sólido
A concentração de substância em produtos	> 25% normalmente <5%
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	<5000 t / ano
Frequência e duração de uso		A produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Receber o fluxo de água de superfície é de 18000 metros cúbicos / d	a menos que especificado
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	Mesmo quando não há águas de processo (por exemplo, quando o processo seco em todo), um pouco de água não-processo pode ser	
	gerado contendo zinco (por exemplo, a partir de limpeza) Todos os processos de interior, na área confinada.	
	Todos os resíduos que contêm zinco são reciclados.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	exaustão local em tanques de mistura e de outras áreas de trabalho com potencial de geração de poeira. técnicas de captura de remoção de poeira e são aplicados.	
	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.	
Condições locais e medidas técnicas para reduzir ou maioria das operações implicam processos-passos molhados		

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo	Cárter contenção é fornecido sob os tanques e os filtros io para recolher qualquer derrame acidental no local técnicas de tratamento de águas	
	residuais podem ser aplicadas para evitar a libertação de água (se aplicável) por exemplo: precipitação química, sedimentação e filtração (eficiência 90-99,98%).	
	emissões atmosféricas são controladas pelo uso de filtros internos saco e / ou outros dispositivos de redução de emissões de ar por exemplo, de tecido ou de filtros de mangas, lavadores húmidos. Isso pode criar uma pressão negativa geral no prédio. Nas emissões gerais são	
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	controlados e impediu através da implementação de um sistema de gestão integrada por exemplo, a ISO 9000, série ISO 1400X, ou similar, e, quando aplicável, por ser IPPC-compatível. Tal sistema de gestão deve incluir geral higiene industrial prática, por exemplo:	
	- informação e formação dos trabalhadores - limpeza regular dos equipamentos e pisos - procedimentos para controlo do processo e o tratamento de manutenção e	
	o controlo de emissões para o ar exterior, e correntes de gás de escape (processo e) de higiene, de acordo com regulamentos nacionais.	
	SEVESO 2 conformidade, se for o caso	
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Nos casos em que o caso: tamanho padrão, a menos que especificado em contrário.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Se houver, todos os resíduos perigosos são tratados por empreiteiros certificados de acordo com a legislação nacional e da UE. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida	
	Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos. Todos os resíduos são reciclados ou manuseados e transportados de acordo com a legislação sobre resíduos. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos		
	Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos.	

2.1 Cenário contribuidor controlando a exposição do trabalhador

Características do produto

Forma física do produto	Sólida
A concentração de substância em produtos	<25% normalmente <5%
Pressão de vapor	<1 hPa
Outras características do produto	A preparação é, no estado líquido, como uma pasta ou dispersão ou outra matriz viscosa ou polimerizado, com um baixo nível de empoeiramento; no entanto, formas em pó pode ocorrer, empoeiramento forma é, portanto, aplicado como um caso pior

condições operacionais

quantidades utilizadas	local anual de tonelagem (toneladas / ano):	<5000 t / ano de 20 t / d = 7T / mudança dependendo da aplicação
Frequência e duração de uso	turnos de 8 horas (padrão pior caso) são assumidos como ponto de partida; destaca-se que a duração real da exposição poderia ser menos. Isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.	
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem a exposição dos trabalhadores	processos molhados	
	Todos os processos interiores em área confinada.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	exaustão local em tanques de mistura, fornalhas e outras áreas de trabalho com potencial de geração de poeira, pó de captura e técnicas de remoção	
	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.	

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	Local de sistemas de ventilação de escape e vedantes no processo são geralmente Ciclones / filtros aplicado (para minimizar as emissões de poeiras): eficiência de 70% -90% (ciclones); filtros de pó (50-80%)	
	LEV na área de trabalho: eficiência de 84% (LEV genérico)	
	Em sistemas de gestão integrada gerais são implementados no local de trabalho por exemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, ou iguais, e são, quando apropriado, IPPC-compliant.	limpeza regular dos equipamentos e pisos, estendeu trabalhadores instrução de manuais. procedimentos de controlo e de manutenção do processo. procedimentos de controlo da exposição pessoal (medidas de higiene), informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. medidas de protecção individual (ver abaixo)
Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	Uso de roupas de protecção é obrigatório (eficiência > = 90%)	
	Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção pessoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%), pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%), poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%), poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%), pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência), filtro cheio de pó máscara P3 (rendimento 97,5%) Em particular, quando PROC 7,
		11, 19 estão envolvidos, protecção respiratória é recomendado
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde		óculos de segurança são opcionais
	olhos	

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2 -6

**Utilização industrial e profissional de substratos sólidos,
contendo menos do que 25% w / w de Zn3 (PO4) 2**

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2 -6
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Há usos foram identificados que se relacionam com este cenário genérico. Utilização industrial Utilização profissional

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

1. cenário de exposição GES Zn3 (PO4) 2- 7

Utilização industrial e profissional de dispersões, pastas e substratos polimerizados contendo menos do que 25% w / w de Zn3 (PO4) 2

ES Ref.: GES Zn3 (PO4) 2- 7
Tipo ES: Trabalhador
Versão: 1.1

Use descritores	SU3, SU8, SU9, SU10, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19 PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19 PC1, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC18 AC0 ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12a, ERC12b
Processos, tarefas e actividades abrangidas	Utilização industrial Utilização profissional

2. Condições operacionais e medidas de gestão de risco

2.2 Cenário contribuidor controlando a exposição ambiental (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12a, ERC12b)

Este cenário abrange tanto os processos de escala industrial e uso profissional. No processo descrito, o Zn3 (PO4) preparação contendo 2 / mistura é ainda processado, envolvendo potencialmente os seguintes passos:

- Recepção / descompactação de material
- A aplicação final, a pulverização, a incorporação de ou para produzir o produto final ou artigo. ERC8a

	uso interno dispersiva ampla de auxiliares de processamento em sistemas abertos
ERC8c	uso interior dispersiva ampla resultando na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC8d	utilização no exterior dispersiva ampla de auxiliares de processamento em sistemas abertos
ERC8f	utilização no exterior dispersiva ampla resultando na inclusão no interior ou sobre uma matriz
ERC10a	utilização no exterior dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa libertação
ERC10b	utilização no exterior dispersiva e generalizada de artigos e materiais com libertação elevada ou destinadas a longa vida (incluindo processamento abrasivo)
ERC11a	uso interno dispersiva ampla de artigos de vida longa e materiais com baixa libertação
ERC12a	processamento industrial de artigos com técnicas abrasivas (libertação reduzida)
ERC12b	processamento industrial de artigos com técnicas abrasivas (libertação elevada)

Características do produto

Forma física do produto	Sólido
A concentração de substância em produtos	<25%
Pressão de vapor	<1 hPa

condições operacionais

quantidades utilizadas	As quantidades envolvidas neste cenário são 10-50 vezes menor do que na mistura (GES 4-GES 5); a concentração da substância de zinco é também menor (<25%).	
	quantidades típicas para tanto industrial e profissional são 50T / y (típica), máximo 500T / y (em ambiente industrial).	
Frequência e duração de uso	A produção contínua é assumido como um caso pior. É possível que o uso não é contínua; isso tem que ser considerada na estimativa de exposição.	
Factores ambientais não influenciados pela gestão do risco	Receber o fluxo de água de superfície é de 18000 metros cúbicos / d	a menos que especificado
Outras condições operacionais que afectam a exposição ambiental	processos molhado. Todas as águas do processo e não processuais devem ser reciclados internamente a uma extensão máxima. Mesmo quando não ocorram as águas de processos, alguns água não- processo pode ser gerado contendo zinco (por exemplo, a partir de limpeza)	
	Em ambiente industrial e profissional, todos os processos são realizados em uma área confinada. Todos os resíduos que contêm zinco são reciclados.	

Medidas de gestão de risco

condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	Em ambiente industrial e profissional é aplicável o seguinte:	um processo fechado ou semi-involucros se for caso disso.
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

		ventilação local em fornos e outras áreas de trabalho com potencial de geração de poeira. técnicas de captura de remoção de poeira e são aplicados. Contenção de volumes de líquido em poços para recolher / evitar o derramamento accidental
Condições locais técnicas e medidas para reduzir ou limitar as descargas, emissões aéreas e liberações no solo		Em ambiente industrial e profissional, é aplicável o seguinte: - Se as emissões de zinco à água, no local de técnicas de tratamento de águas residuais podem ser aplicadas para evitar a libertação para a água (se aplicável), por exemplo: precipitação química, sedimentação e filtração (90- eficiência 99,98%). Pela exposição a modelagem prevê-se que a quantidade de uso de > 100T / y, refinamento da avaliação da exposição à água e sedimentos precisa ser feita (avaliação da exposição baseada nos dados medidos reais e parâmetros locais). O tratamento das emissões para a água pode ser necessário em tais condições (ver "estimativa de exposição e caracterização de risco"). - as emissões de ar são controladas pela utilização de filtros de saco de casas e / ou outros dispositivos de redução de emissões de ar, por exemplo, tecido ou saco de filtros, lavadores húmidos. Isso pode criar uma pressão negativa geral no prédio.
medidas de organização para evitar / limitar a libertação a partir do site	Em geral, as emissões são controladas e impedido através da implementação de um sistema de gestão apropriado. Isso envolveria: Tratamento e acompanhamento das emissões para o ar exterior e fluxos de gases de escape (processo e higiene), de acordo com a regulamentação nacional. SEVESO 2 conformidade, se for o caso	informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. limpeza regular dos equipamentos e pisos, estendeu trabalhadores instrução de manuais. procedimentos de controlo de processo e manutenção
Condições e medidas relacionadas com esgoto estação de tratamento	Nos casos em que o caso: tamanho padrão, a menos que especificado em contrário.	
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	Se houver, todos os resíduos perigosos são tratados por empreiteiros certificados de acordo com a legislação nacional e da UE. Usuários de Zn e Zn-compostos têm a favorecer os canais de reciclagem dos produtos em fim de vida Usuários de Zn e Zn-compostos têm para minimizar Zn contendo resíduos, promover rotas de reciclagem e, para os, descarte os fluxos de resíduos restantes de acordo com o Regulamento de Resíduos.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	Todos os resíduos são reciclados ou manuseados e transportados de acordo com a legislação sobre resíduos.	

2.1 Cenário de exposição contributivo controlar trabalhador (PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19)

PROC4	Usar em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
PROC5	Mistura ou combinação em processos descontínuos para a formulação de preparações e artigos (contacto de vários estágios e / ou significativa)
PROC7	pulverização industrial
PROC8b	Transferência de substância ou preparação (carga / descarga) de / para recipientes / grandes contentores em instalações destinadas
PROC9	Transferência de substância ou preparação para pequenos contentores (linha de enchimento destinada, incluindo pesagem)
PROC10	aplicação com rolo ou pincel

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

PROC13	Tratamento de artigos por meio de imersão e vertendo	
PROC19	Mistura manual com o contacto íntimo e apenas disponível PPE	
Características do produto		
Forma física do produto	Sólido	
A concentração de substância em produtos	<25%	
Pressão de vapor	<1 hPa	
pulverulência	Sólido, baixa formação de poeira	
Outras características do produto	A maioria dos processos implicam o uso de soluções ou pastas; o "status solução" é, portanto, considerado como o pior caso.	
condições operacionais		
quantidades utilizadas	As quantidades envolvidas neste cenário são 10-50 vezes menor do que na mistura (GES 4-GES 5); a concentração da substância de zinco é também menor (<25%).	
	quantidades típicas para tanto industrial e profissional são 50 t / y (típica), ou 0,15 t / dia, de 0,05 t / deslocamento	
	quantidade máxima utilização é 500T / y (1.5T / d, 0.5T / desvio) em ambiente industrial.	
Frequência e duração de uso	turnos de 8 horas (padrão pior caso) são assumidos como ponto de partida; destaca-se que a duração real da exposição poderia ser menos. Isso tem que ser considerado ao estimar a exposição.	
Factores humanos não influenciados pela gestão do risco	partes do corpo ar-livre:	(Potencialmente) Cara
Outras condições operacionais dadas que afectem a exposição dos trabalhadores	Industrial / Profissional:	processos molhados, toda coberta na área confinada
Medidas de gestão de risco		
condições técnicas e medidas ao nível do processo (fonte) para evitar a libertação	Industrial / Profissional:	áreas de trabalho locais de ventilação de exaustão com técnicas de remoção potencial poeira e geração de fumos, captura de poeira e. um processo fechado ou semi-involúcos se for caso disso.
condições técnicas e medidas para controlar a dispersão da fonte até ao trabalhador	Industrial / Profissional:	sistemas de ventilação no local, caixas de processo são geralmente aplicadas. Ciclones / filtros (para minimizar as emissões de poeiras): eficiência de 70% -90% (ciclones); filtros de pó (50- 80%). LEV na área de trabalho: eficiência de 84% (LEV genérico)
Medidas organizacionais para prevenir / limitar as libertações, dispersão e exposição	Em geral, os sistemas de gestão são implementados; Eles incluem geral industrial práticas de higiene, por exemplo:	limpeza regular dos equipamentos e pisos, estendeu trabalhadores instrução de manuais. procedimentos de controlo e de manutenção do processo. procedimentos de controlo da exposição pessoal (medidas de higiene). informação e formação dos trabalhadores sobre a prevenção da exposição / acidentes. medidas de protecção individual (ver abaixo)
Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	Uso de roupas de proteção é obrigatório (eficiência> = 90%)	
	Com o manuseamento normal, não é necessário qualquer protecção pessoal respiratória (aparelho respiratório). Se o risco de excedência dos OEL / DNEL, o uso, por exemplo:	poeira P1 filtro de meia máscara (eficiência de 75%), pó P2 filtro de meia máscara (rendimento de 90%). poeira P3 filtro de meia máscara (rendimento 95%), poeira P1 máscara de filtro integral (eficiência de 75%), pó P2 máscara de filtro integral (90% de eficiência). pó de filtro cheia P3 máscara (rendimento 97,5%)
	olhos	óculos de segurança são opcionais

3. Estimação da exposição e referência à sua fonte

3.1. Saúde

fosfato de zinco

Ficha de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) com o seu regulamento alteração (UE) 2015/830

3.2. Meio Ambiente

4. Orientação para utilizadores a jusante para avaliar se ele trabalha dentro dos limites definidos pelo ES

4.1. Saúde

4.2. Meio Ambiente