em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artige 31 for Process Automation

data da impressão 20.09.2024

Versão 4 (substitui a versão 3)

página: 1/9

Revisão: 20.09.2024

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: Reagent RB sinônimo: for total phosphate

Código do produto: CY80TP-RB
UFI: DKA0-E0NW-V008-6EG4

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório

Utilização da substância / da preparação Químicos de laboratório

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstraße 24 D-70839 Gerlingen

Entidade para obtenção de informações adicionais:

Phone: +49 (0)7156 209-10117 E-Mail: MSDS.ehla @endress.com

1.4 Número de telefone de emergência: +351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS03 chama sobre círculo

Ox. Liq. 2 H272 Pode agravar incêndios; comburente.



GHS08 perigo para a saúde

Resp. Sens. 1 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.



Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo





GHS03 GHS08

Palavra-sinal Perigo

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

persulfato de sódio

Advertências de perigo

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

(continuação na página 2)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 1)

página: 2/9

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P284 [Em caso de ventilação inadeguada] usar proteção respiratória.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

Método de classificação:

Classificação NFPA (escala 0 - 4) A substância possui propriedades oxidantes

2.3 Outros perigos

Não existe evidência de que o produto contenha ligações halogénicas (AOX) orgânicas, nitratos, ligações de metal pesado e formaldeído.

Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável. mPmB: Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Descrição: Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

Substâncias perigosas:		
CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1 Número de registro: 01- 2119495975-15	persulfato de sódio Ox. Sol. 2, H272; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2-6%

Avisos adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇAO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

Indicações gerais:

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Em caso de inalação:

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico. Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Em caso de contacto com a pele:

Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

Lavar imediatamente com água.

Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: sem mais informações (continuação na página 3)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 2)

página: 3/9

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Equipamento especial de protecção: Não são necessárias medidas especiais.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar vestuário de protecção pessoal.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de aerossóis.

Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenagem:

Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Sem requisitos especiais.

Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.

Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Nenhuns.

Classe de armazenagem: 5.1 B

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s) Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados Não existem outras informações, ver ponto 7.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Medidas gerais de protecção e higiene:

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Proteção respiratória

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

(continuação na página 4)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 3)

página: 4/9

Proteção das mãos



Para evitar problemas de pele, deve reduzir-se a utilização de luvas ao essencial.

Utilizar apenas luvas de protecção contra produtos químicos com a marca CE - categoria III.

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Não são necessárias luvas de protecção contra produtos químicos.

Material das luvas

Borracha nitrílica (NBR)

Borracha Natural (látex) A escolha das luvas mais ade

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Proteção ocular/facial Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

Protecção da pele: Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Informações gerais

Estado físicoLíquidoCor:IncolorOdor:Inodoro

Limiar olfactivo: Não determinado. Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e

intervalo de ebulição 100 °C Inflamabilidade Não aplicável.

Limite superior e inferior de explosividade

Inferior:Não determinado.Superior:Não determinado.Ponto de inflamação:Não aplicável.Temperatura de decomposição:Não determinado.

pH em 20 °C 3,8

Viscosidade:

Viscosidade cinemática

Não determinado.

Não determinado.

Não determinado.

Solubilidade

água: Facilmente solúvel.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor

logarítmico) Não determinado.

Pressão de vapor em 20 °C: 23 hPa

Densidade e/ou densidade relativa

Densidade em 20 °C:1,004 g/cm³Densidade relativaNão determinado.Densidade de vaporNão determinado.

(continuação na página 5)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 4)

página: 5/9

9.2 Outras informações

Aspeto:

Forma: Líquido

Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para

efeitos de segurança

Temperatura de ignição: O produto não é auto-inflamável.

Propriedades explosivas:O produto não corre o risco de explosão.

Não determinado.

Percentagem de solvente:

Água: 96,0 % Percentagem de substâncias sólidas: 0,0 %

Mudança do estado:

Taxa de evaporação: Não determinado.

Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos não aplicável Gases inflamáveis não aplicável não aplicável **Aerossóis** não aplicável **Gases comburentes** não aplicável Gases sob pressão Líquidos inflamáveis não aplicável não aplicável Matérias sólidas inflamáveis Substâncias e misturas autorreativas não aplicável Líquidos pirofóricos não aplicável Sólidos pirofóricos não aplicável

Substâncias e misturas suscetíveis de

autoaquecimento não aplicável

Substâncias e misturas que emitem gases

inflamáveis em contacto com a água não aplicável

Líquidos comburentes Pode agravar incêndios; comburente.

Sólidos comburentesnão aplicávelPeróxidos orgânicosnão aplicávelCorrosivos para os metaisnão aplicávelExplosivos dessensibilizadosnão aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10.2 Estabilidade química

Decomposição térmica / condições a evitar:

Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

- 10.3 Possibilidade de reações perigosas Não se conhecem reacções perigosas.
- 10.4 Condições a evitar Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.5 Materiais incompatíveis: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 10.6 Produtos de decomposição perigosos: Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

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

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 7775-27-1 persulfato de sódio

por via oral LD50 920 mg/kg (rat)

Corrosão/irritação cutânea

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

(continuação na página 6)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 5)

página: 6/9

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Sensibilização respiratória ou cutânea

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Mutagenicidade em células germinativas

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

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

Toxicidade reprodutiva

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

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

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

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

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

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

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não aplicável. mPmB: Não aplicável.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

12.7 Outros efeitos adversos

Outras indicações ecológicas:

Indicações gerais:

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que cheque à canalização.

Catálogo europeu de resíduos

16 05 06* produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório

Embalagens contaminadas:

Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID ADR, IMDG, IATA

UN1505

(continuação na página 7)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

(continuação da página 6)

página: 7/9

ADR UN1505 PERSULFATO DE SÓDIO Solução

UN3216 PERSULFATE, ANORGANISCHE,

WÄSSERIGE LÖSUNG, N.A.G.

IMDG
SODIUM PERSULPHATE solution
Sodium persulphate solution

14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR



Classe 5.1 (O2) Matérias comburentes

Rótulo 5.1

IMDG, IATA



Class 5.1 Matérias comburentes

Label 5.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR, IMDG, IATA ///

14.5 Perigos para o ambiente: Não aplicável.

14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Matérias comburentes

Número de identificação de perigo (Nº Kemler): 50 Nº EMS: F-A, S-Q

Stowage Category A

Segregation Code SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium

compounds.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

14.7 Transporte marítimo a granel em

conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável.

Transporte/outras informações:

ADR

Quantidades Limitadas (LQ) 5 kg

Quantidades exceptuadas (EQ) Código: E1

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30

mI

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:

1000 ml

Categoria de transporte 3 Código de restrição em túneis E

IMDG

Limited quantities (LQ) 5 kg
Excepted quantities (EQ) Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml UN 1505 PERSULFATO DE SÓDIO SOLUÇÃO, 5.1, III

UN "Model Regulation": UN 1505 PERSULFATO DE SÓDIO SOLUÇÃO, 5.1, III (continuação na página 8)

P —

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 7)

página: 8/9

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo





Palavra-sinal Perigo

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

persulfato de sódio

Advertências de perigo

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P220 Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P284 [Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

Diretiva 2012/18/UE

Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

Categoria "Seveso" P8 LÍQUIDOS E SÓLIDOS COMBURENTES

Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 50 t

Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

REGULAMENTO (UE) 2019/1148

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Disposições nacionais:

Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

15.2 Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

(continuação na página 9)

em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

data da impressão 20.09.2024 Versão 4 (substitui a versão 3) Revisão: 20.09.2024

Nome comercial: Reagent RB

(continuação da página 8)

página: 9/9

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

16.1 Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

16.3 Utilizações e restrições recomendadas

Departamento que elaborou a ficha de segurança: PCC-TWR

Contacto MSDS.pcc@endress.com Data da versão anterior: 06.01.2021 Número da versão anterior: 3 Abreviaturas e acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes - Categoria 2

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoria 2

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda - Categoria 4

Resp. Sens. 1: Sensibilização respiratória - Categoria 1 Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea - Categoria 1

* Dados alterados em comparação à versão anterior