

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

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

1.1 Identificador do produto

- Nome comercial: **RH 28**
- Código do produto: 109740
- Designação: Solução de ensaio Redox pH 7, UH=427 mV (CH)

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

- Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório
- Categoria de processo PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- Utilização da substância / da preparação Solução de ensaio

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- Fabricante/fornecedor:
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

- Entidade para obtenção de informações adicionais: E-mail: Info.WTW@xylem.com

1.4 Número de telefone de emergência: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

- Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008
O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.

2.2 Elementos do rótulo

- Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 não aplicável
 - Pictogramas de perigo não aplicável
 - Palavra-sinal não aplicável
 - Advertências de perigo não aplicável

2.3 Outros perigos

Esta substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) em níveis iguais ou superiores a 0,1%.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com o artigo 57.º, alínea f), do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou o Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão, em quantidades iguais ou superiores a 0,1%.

Informação ambiental: A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com o artigo 57.º, alínea f), do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou o Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão, em quantidades iguais ou superiores a 0,1%.

PT

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 1)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

· Descrição:

Mistura: composta pelas seguintes substâncias.

Água, ferrocianeto de potássio (II) e (III), hidrogenofosfato dissódico, di-hidrogenofosfato de potássio

· Substâncias perigosas: não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

· Em caso de inalação:

Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar a pele com água ou tomar um duche.

Retirar a roupa contaminada.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar o olho aberto durante vários minutos sob água corrente.

Retirar as lentes de contacto.

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes são descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou no capítulo 11.

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:

O produto não é inflamável. Determinar o produto extintor de acordo com o ambiente.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:

Não existem restrições de agentes extintores para esta substância/mistura.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Num incêndio podem ser libertados:

Nitrogénio oxidado (NOx)

Ácido cianídrico (HCN)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· Equipamento especial de protecção:

Permanecer na zona de perigo apenas com um aparelho de respiração autónomo. Evitar o contacto com a pele, mantendo uma distância de segurança ou usando vestuário de proteção adequado.

· Outras indicações

Não permitir que a água de extinção entre nas águas superficiais ou no sistema de águas subterrâneas.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção pessoal (ver o cap. 8).

6.2 Precauções a nível ambiental:

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

(continuação na página 3)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 2)

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

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

Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.

Lavar o resto com água.

6.4 Remissão para outras secções

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

Para informações referentes ao equipamento de proteção 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

Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

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

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Recomendação: Conservar na embalagem original.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com ácidos.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger da exposição à luz.

Temperatura de armazenamento recomendada: 15 - 25 °C

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 proteção e higiene:**

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

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

· **Proteção respiratória** Não necessário.

· **Proteção das mãos** Luvas de proteção recomendada no caso de contato frequente e longo com a pele.

· **Material das luvas**

Borracha nitrílica

Espessura recomendada: $\geq 0,35$ mm

Tempo de avanço: 480 min

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· **Proteção ocular/facial** Óculos de segurança com proteção lateral

(continuação na página 4)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 3)

- **Controlo da exposição ambiental** Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Informações gerais	
· Estado físico	Líquido
· Cor:	Amarelo-claro
· Odor:	Inodoro
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não existem dados disponíveis.
· Ponto de ebullição ou ponto de ebullição inicial e intervalo de ebullição	100 °C
· Inflamabilidade	A substância não é inflamável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· pH em 20 °C	7
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não existem dados disponíveis.
· Viscosidade dinâmica:	Não existem dados disponíveis.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	1,01 g/cm³
· 9.2 Outras informações	
· 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.
· Informações relativas às classes de perigo físico	não 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: O produto é sensível à luz.
- 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: Em caso de incêndio: Ver secção 5.

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.
 - Estimativa da toxicidade aguda da mistura (ATE) - Método de cálculo:
 - Efeito de irritabilidade primário:
 - sobre a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 5)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 4)

- **sobre os olhos:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **sensibilização:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **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.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
 - **Efeitos agudos (toxicidade aguda, irritação e corrosão)**
Possíveis sintomas após a ingestão de grandes quantidades:
Náusea, vômitos.
Falta de ar
Problemas de intestino e estômago.
Cianose

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos termos do artigo 57.º, alínea f), do REACH, do Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou do Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão

O Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão em quantidades iguais ou superiores a 0,1 % tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

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

Este produto não contém componentes classificados como persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB) em concentrações iguais ou superiores a 0,1%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos termos do artigo 57.º, alínea f), do REACH, do Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou do Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão

O Regulamento Delegado (UE) 2018/605 da Comissão em quantidades iguais ou superiores a 0,1 % tem propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

12.7 Outros efeitos adversos

Indicações gerais:

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

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.

PT

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 5)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação:

A eliminação deve ser baseada nos respetivos regulamentos locais. É recomendado o contacto com a instituição responsável ou uma empresa de eliminação de resíduos.

• Catálogo europeu de resíduos

16 00 00	RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA
16 05 00	gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso
16 05 09	produtos químicos fora de uso, não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08

· Embalagens contaminadas:

• **Recomendação:** As ampulas vazias podem ser tratadas como lixo doméstico.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· 14.4 Tipo de embalagem	
· ADR/RID, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· UN "Model Regulation":	não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

· Diretiva 2012/18/UE

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

· 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.

(continuação na página 7)

PT

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 20.11.2025

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 20.11.2025

Nome comercial: RH 28

(continuação da página 6)

· **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.

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

SECÇÃO 16: Outras informações

· **Data da versão anterior:** 06.04.2022

· **Número da versão anterior:** 5

· **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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PT