



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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: **Testomat Silicat Reagenz A**

UFI: KVQN-CD6H-Y00R-5F0Q

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Utilização da substância / da preparação

Reagente para análise

EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

Gebrüder Heyl

Analysentechnik GmbH & Co. KG

Orleansstraße 75 b

D-31135 Hildesheim

Telefone +49 (0) 5121 2893390

Fax +49 (0) 5121 2893367

E-mail info@heylanalysis.de

Internet www.heylanalysis.de

Entidade para obtenção de informações adicionais: product safety department

1.4 Número de telefone de emergência:

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord)

Telefone +49 (0) 551 19240

nacional:

Centro de Informação Antivenenos (CIAV)

Telefone 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



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

Indicações adicionais:

O texto integral dos elementos de classificação e rotulagem mencionados consta da secção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem em 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



GHS05

Palavra-sinal Atenção

Advertências de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

P280

Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

(continuação na página 2)

Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 1)

- P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
· **Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**
· **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável
- **mPmB:** Não aplicável
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não aplicável

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:**
Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008.
Água CAS 7732-18-5

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Número de índice: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20	ácido sulfúrico a Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	≥ 5 – < 10%
--	--	-------------

- **SVHC** Não aplicável.
- **Avisos adicionais:**
O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
Consultar imediatamente o médico
Assegurar que exista ar fresco.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Limpar com água e sabão e, se possível, também com polietilenoglicol 400.
Solicitar tratamento médico.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

(continuação na página 3)



Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 2)

Proteger o olho não atingido.

Consultar imediatamente um médico.

· **Em caso de ingestão:**

Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.

Se uma vítima que esteja deitada de costas para cima vomitar, virá-la para um dos lados.

Enxaguar a boca e beber muita água.

· **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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

· **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

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

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.

Limpar cuidadosamente o local do acidente; são apropriados:

Soluções alcalinas fracas

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

· **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.

Ao diluir, introduzir em primeiro lugar a água e só depois o produto.

· **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:**

Conservar apenas no recipiente original.

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

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

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.

· **Temperatura recomendada de armazenagem:** 15 - 25 °C

(continuação na página 4)

Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 3)

- **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:**

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico a

VLE Valor para exposição longa: 0,2 mg/m³
Fração torácica,A2; Função respiratória

- **Informação sobre regulamentação VLE:** NP 1796:2014
- **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:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
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.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
- **Proteção respiratória**
Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa. Filtro: Tipo E/P2
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.
- **Proteção das mãos**



Luvras de protecção

- Calçar luvas de protecção de acordo com EN 374.
- O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
- Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
- Verificar o estado das luvas de protecção antes de cada utilização.
- Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
- Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.
- **Material das luvas**
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura de material recomendada: $\geq 0,12$ mm
Valor para a permeação: Nível = 6 (> 480 minutos)
- **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura de material recomendada: $\geq 0,12$ mm
Valor para a permeação: Nível = 6 (> 480 minutos)

(continuação na página 5)

Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 4)

· **Proteção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

· **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 físico	Líquido
· Cor:	Incolor
· Odor:	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	Não determinado
· Inflamabilidade	Não aplicável
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	Não determinado
· Superior:	Não determinado
· Ponto de inflamação:	Não aplicável
· Temperatura de autoignição:	Não classificado.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado
· pH	Não determinado
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não determinado
· Dinâmico:	Não determinado
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado
· Pressão de vapor:	Não determinado
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	1,06 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado
· Densidade de vapor	Não determinado

· 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.
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado

· **Informações relativas às classes de perigo físico**

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

(continuação na página 6)



Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 5)

- | | |
|--|------------------------------------|
| · 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 | não aplicável |
| · Sólidos comburentes | não aplicável |
| · Peróxidos orgânicos | não aplicável |
| · Corrosivos para os metais | Pode ser corrosivo para os metais. |
| · Explosivos dessensibilizados | 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:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com metais alcalis.
Corrosivo para os metais.
Com a adição de água, produz-se aquecimento.
Reacções com metais com formação de hidrogénio.
Reacções com álcalis (lixívias).
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Alcalis.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Ácido sulfúrico

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: 7664-93-9 ácido sulfúrico a**
- **por via oral LD50** 2.140 mg/kg (rat)
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
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.

(continuação na página 7)



data da impressão 10.08.2026

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Revisão: 10.08.2026

Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 6)

- **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.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

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 chegue à canalização.
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.
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** UN2796
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 2796 ÁCIDO SULFÚRICO
- **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Classe** 8 Matérias corrosivas
- **Rótulo** 8

(continuação na página 8)



data da impressão 10.08.2026

Número da versão 10 (substitui a versão 9)

Revisão: 10.08.2026

Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 7)

· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Perigos para o ambiente: · Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Segregation Code	Atenção: Matérias corrosivas 80 F-A, S-B (SGG1) Acids B SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável
· Transporte/outras informações:	Não aplicável.
· ADR · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ)	1L Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2796 ÁCIDO SULFÚRICO, 8, II

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.
- **REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3
- **REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos**
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.

(continuação na página 9)



Nome comercial: Testomat Silicat Reagenz A

(continuação da página 8)

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSIVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

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

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico a 3

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

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico a 3

REGULAMENTO (UE) 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono

Nenhum dos componentes se encontra listado.

Disposições nacionais:

Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação.

outros regulamentos, restrições e decretos que proibem

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

Nenhum dos componentes se encontra listado.

15.2 Avaliação da segurança química:

Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

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.

Esta ficha de dados de segurança estão em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Artigo 31º com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

Frases relevantes

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Departamento que elaborou a ficha de segurança: product safety department

Data da versão anterior: 08.09.2025

Número da versão anterior: 9

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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**