



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

- **1.1 Identificador do produto**
  - **Nome comercial:** Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A
  - **UFI:** 2SQX-YEEP-C00U-CMRF
- **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](mailto:info@heylanalysis.de)  
Internet [www.heylanalysis.de](http://www.heylanalysis.de)
  - **Entidade para obtenção de informações adicionais:** product safety department
- **1.4 Número de telefone de emergência:**

Giftinformationszentrum Nord  
Telefone +49 (0) 551 19240

## 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
  - **Indicações adicionais:**

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.
  - **Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**
  - **Pictogramas de perigo** não aplicável
  - **Palavra-sinal** não aplicável
  - **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: 616-91-1<br>EINECS: 210-498-3<br>Reg.nr.: 01-2120766167-47 | acetilcisteína | Eye Irrit. 2, H319 | ≤ 1% |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|------|

( continuação na página 2 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 1 )

- **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 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.
- **Em caso de contacto com a pele:**  
Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.  
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
- **Em caso de contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**  
Se uma vítima que esteja deitada de costas para cima vomitar, virá-la para um dos lados.  
Enxaguar a boca e beber muita água.  
Solicitar tratamento 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:**  
CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**  
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.  
Num incêndio podem ser libertados:  
Nitrogénio oxidado (NO<sub>x</sub>)  
Anidrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>)
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**  
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

#### **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar equipamento de protecção pessoal.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**  
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.  
Limpar cuidadosamente o local do acidente; são apropriados:  
Água tépida
- **6.4 Remissão para outras secções**  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

( continuação na página 3 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 2 )

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

## **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção 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 protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção 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.  
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
- **Protecção respiratória**  
Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa. Filtro: Tipo P 2  
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.
- **Protecção das mãos**  
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.

( continuação na página 4 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 3 )

- **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)
- **Protecção 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 físico** Líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Característico
- **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 em 20 °C** 2,7 (10%)
- **Viscosidade:**
- **Cinemático:** Não determinado.
- **Dinâmico:** Não determinado.
- **Solubilidade**
- **água:** Completamente misturável.
- **Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não determinado.
- **Pressão de vapor:** Não determinado.
- **Densidade e/ou densidade relativa**
- **Densidade em 20 °C:** 1,03 g/cm<sup>3</sup>
- **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.

( continuação na página 5 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 4 )

|                                                                                     |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>· Informações relativas às classes de perigo físico</b>                          |                      |
| · <b>Explosivos</b>                                                                 | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Gases inflamáveis</b>                                                          | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Aerossóis</b>                                                                  | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Gases comburentes</b>                                                          | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Gases sob pressão</b>                                                          | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Líquidos inflamáveis</b>                                                       | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Matérias sólidas inflamáveis</b>                                               | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Substâncias e misturas autorreativas</b>                                       | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Líquidos pirofóricos</b>                                                       | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Sólidos pirofóricos</b>                                                        | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>                      | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b> | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Líquidos comburentes</b>                                                       | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Sólidos comburentes</b>                                                        | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Peróxidos orgânicos</b>                                                        | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Corrosivos para os metais</b>                                                  | <i>não aplicável</i> |
| · <b>Explosivos dessensibilizados</b>                                               | <i>não aplicável</i> |

## **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 agentes de oxidação.  
Reacções com metais pesados.
- **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:**  
Nitrogénio oxidado (NOx)  
Óxidos de enxofre (SOx)

## **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: 616-91-1 acetilcisteína**
- **por via oral LD50** > 2.000 mg/kg (rat)
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

( continuação na página 6 )





**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 5 )

- **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:** 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, ADN, IMDG, IATA** não aplicável
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

( continuação na página 7 )



data da impressão 07.08.2025

Número da versão 12 (substitui a versão 11)

Revisão: 07.08.2025

**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 6 )

- |                                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte</b>                                         |                                                                                      |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                                                                        |                                                                                      |
| · <b>Classe</b>                                                                                      | não aplicável                                                                        |
| · <b>14.4 Grupo de embalagem</b>                                                                     |                                                                                      |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                             | não aplicável                                                                        |
| · <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>                                                               |                                                                                      |
| · <b>Poluente das águas:</b>                                                                         | Não                                                                                  |
| · <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b> Não aplicável.                                  |                                                                                      |
| · <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b> Não aplicável. |                                                                                      |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>                                                              | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                                                      | 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.
- **REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**  
Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **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.
- **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.
- **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.

( continuação na página 8 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Reagenz Fe 2005 A**

( continuação da página 7 )

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 redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

· **Frases relevantes**

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** product safety department

· **Data da versão anterior:** 07.12.2021

· **Número da versão anterior:** 11

· **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

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

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