



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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**
- **UFI: JDUX-7EEC-700M-5Y75**
- **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@heylandanalysis.de](mailto:info@heylandanalysis.de)  
Internet [www.heylandanalysis.de](http://www.heylandanalysis.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**  
*Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.*
- **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 não aplicável**
- **Palavra-sinal não aplicável**
- **Advertências de perigo**  
*H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.*
- **Recomendações de prudência**  
*P273 Evitar a libertação para o ambiente.*  
*P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.*
- **Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**
- **Pictogramas de perigo não aplicável**
- **Palavra-sinal não aplicável**
- **Advertências de perigo**  
*H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.*
- **2.3 Outros perigos**
- **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 de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008.  
Água CAS 7732-18-5

( continuação na página 2 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 1 )

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7722-64-7

EINECS: 231-760-3

Número de índice: 025-002-00-9

permanganato de potássio

⚠ Ox. Sol. 2, H272

⚠ Repr. 2, H361d

⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

⚠ Acute Tox. 4, H302

≥ 1 – < 2,5%

· **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:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o 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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.

· **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**

· **Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

Usar equipamento de protecção pessoal.

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Diluir em bastante água.

· **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.

Limpar cuidadosamente o local do acidente; são apropriados:

( continuação na página 3 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 2 )

Água tépida

**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**

Evitar a formação de aerossóis.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

**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:**

**CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio**

VLE Valor para exposição longa: 0,1 (0,02\*) mg/m<sup>3</sup>

\*respirável; A4; Afeção do SNC; em Mn

**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 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 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.

**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.

( continuação na página 4 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 3 )

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)

· **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:**

Violeta

· **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 ignição:**

Não classificado.

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **pH**

neutro

· **Viscosidade:**

· **Viscosidade cinemática**

Não determinado.

· **Dinâmico:**

Não determinado.

· **Solubilidade**

· **água:**

Completamente misturável.

· **Coefficiente de partição  $n_{\text{octanol/água}}$  (valor logarítmico)**

Não determinado.

· **Pressão de vapor:**

Não determinado.

· **Densidade e/ou densidade relativa**

· **Densidade em 20 °C:**

1 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 autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

( continuação na página 5 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 4 )

- **Propriedades explosivas:** Não determinado.
- **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
- **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** não aplicável
- **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** 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: 7722-64-7 permanganato de potássio**

por via oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)

- **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 Tannin Reagenz B**

( 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**
- **Observação:** Nocivo para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.  
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.  
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.  
nocivo para os organismos aquáticos

**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

PT\_PT

( continuação na página 7 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 6 )

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· <b>14.1 Número ONU ou número de ID</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <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>	Não aplicável.
· <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

· <b>15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente</b>	
· <b>Diretiva 2012/18/UE</b>	
· <b>Substâncias perigosas designadas - ANEXO I</b> Nenhum dos componentes se encontra listado.	
· <b>Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII</b> Condições de limitação: 3	
· <b>Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II</b>	
Nenhum dos componentes se encontra listado.	
· <b>REGULAMENTO (UE) 2019/1148</b>	
· <b>Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)</b>	
Nenhum dos componentes se encontra listado.	
· <b>Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO</b>	
Nenhum dos componentes se encontra listado.	
· <b>Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas</b>	
CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio	2B
· <b>Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros</b>	
CAS: 7722-64-7 permanganato de potássio	2
· <b>Disposições nacionais:</b>	
· <b>Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:</b>	
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.	
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação.	

( continuação na página 8 )



**Nome comercial: Testomat 2000 Tannin Reagenz B**

( continuação da página 7 )

- **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.

· **Frases relevantes**

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

- **Data da versão anterior:** 20.06.2019

- **Número da versão anterior:** 1

· **Abreviaturas e acrónimos:**

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

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoria 2

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

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