



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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**
- **UFI: F2TS-D480-500W-8V7A**
- **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**



GHS05 corrosão

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

- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P234 Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.  
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- **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.



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 1 )

### 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.  
 1,2-Propanodiol CAS 57-55-6

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Número de índice: 017-002-00-2 Reg.nr.: 01-2119484862-27	cloreto de hidrogenio ☠ Skin Corr. 1B, H314 ☠ STOT SE 3, H335 Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	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:**

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**

Pode originar uma mistura explosiva de gás e ar.

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

( continuação na página 3 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 2 )

- **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 o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.  
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.  
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:**  
Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.  
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
- **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: 7647-01-0 cloreto de hidrogenio**

VLE Valor limite de exposição – concentração maxima: 2 ppm  
A4; Irritação do TRS

- **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.

( continuação na página 4 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 3 )

- **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.
- **Protecção respiratória**  
Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa. Filtro: Tipo A, E
- **Protecção das mãos**



**Luvas 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:  $\geq 0,4$  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 = 4 (> 120 minutos)
  - **Protecção 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:** Amarelo
- **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.

( continuação na página 5 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 4 )

· <b>Inflamabilidade</b>	Não aplicável.
· <b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	
· <b>Inferior:</b>	2,6 Vol %
· <b>Superior:</b>	12,6 Vol %
· <b>Ponto de inflamação:</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
· <b>pH (10 g/l) em 20 °C</b>	2
· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>Viscosidade cinemática</b>	Não determinado.
· <b>Dinâmico:</b>	Não determinado.
· <b>Solubilidade</b>	
· <b>água:</b>	Completamente misturável.
· <b>Coefficiente de partição n<sup>o</sup> octanol/água (valor logarítmico)</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não determinado.
· <b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1,03 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não determinado.

**9.2 Outras informações**

· <b>Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança</b>	
· <b>Temperatura de ignição:</b>	Não classificado.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· <b>Mudança do estado:</b>	
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.

**Informações relativas às classes de perigo físico**

· <b>Explosivos</b>	não aplicável
· <b>Gases inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Aerossóis</b>	não aplicável
· <b>Gases comburentes</b>	não aplicável
· <b>Gases sob pressão</b>	não aplicável
· <b>Líquidos inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	não aplicável
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	não aplicável
· <b>Líquidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Sólidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Peróxidos orgânicos</b>	não aplicável
· <b>Corrosivos para os metais</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
· <b>Explosivos dessensibilizados</b>	não aplicável

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

· **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 6 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 5 )

- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**  
 Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Reacções com metais com formação de hidrogénio.
- **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:**  
 Ácido clorídrico (HCl)  
 Gases/ vapores inflamáveis

**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: 7647-01-0 cloreto de hidrogenio**

por inalação	LC50/5 min	40.989 ppm (rat)
	LC50/30 min	4.701 ppm (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.
- **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.

( continuação na página 7 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**


( continuação da página 6 )

- **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:** 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** UN1789
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 1789 ÁCIDO CLORÍDRICO Composto
- **IMDG, IATA** HYDROCHLORIC ACID mixture
- **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Classe** 8 Matérias corrosivas
- **Rótulo** 8
- **14.4 Grupo de embalagem**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Perigos para o ambiente:**
- **Poluente das águas:** Não
- **14.6 Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Matérias corrosivas
- **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):** 80
- **Nº EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Strong acids
- **Stowage Category** E
- **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** Não aplicável.

( continuação na página 8 )



**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 7 )

· <b>Transporte/outras informações:</b>	Não aplicável.
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantidades Limitadas (LQ)</b>	5L
· <b>Quantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml
· <b>Categoria de transporte</b>	3
· <b>Código de restrição em túneis</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1789 ÁCIDO CLORÍDRICO COMPOSTO, 8, III

**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.**
- **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.
- **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**
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

( continuação na página 9 )





data da impressão 18.05.2021

Revisão: 18.05.2021

Número da versão 11 (substitui a versão 10)

**Nome comercial: Testomat-Indikator Typ C 40**

( continuação da página 8 )

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** product safety department.
- **Data da versão anterior:** 12.09.2019
- **Número da versão anterior:** 10
- **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)*
  - 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. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B*
  - STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3*
- **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT\_PT