



## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**
- **UFI: F2TS-D480-500W-8V7A**
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Toepassing van de stof / van de bereiding:**  
Reagens voor analyse  
EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**  
Gebrüder Heyl  
Analysentechnik GmbH & Co. KG  
Orleansstraße 75 b  
D-31135 Hildesheim  
Telefoon +49 (0) 5121 2893390  
Fax +49 (0) 5121 2893367  
E-mail info@heyl.de  
Internet www.heyl.de
- **Inlichtingengevende sector:** product safety department
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**  
Giftinformationszentrum Nord  
Telefoon +49 (0) 551 19240

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS05 corrosie

Met. Corr.1 H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**  
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
- **Gevarenpictogrammen**



GHS05

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevarenaanduidingen**  
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
- **Veiligheidsaanbevelingen**  
P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.  
P390 Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
- **Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml**
- **Gevarenpictogrammen** vervalt
- **Signaalwoord** vervalt
- **Gevarenaanduidingen** vervalt
- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 1)

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

· **3.2 Mengsels**

· **Beschrijving:**

Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008.  
 Propaan-1,2-diol CAS-Nr. 57-55-6

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Catalogusnummer: 017-002-00-2 Reg.nr.: 01-2119484862-27	hydrogeenchloride ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335 Specifieke concentratiegrenzen: 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** Niet bruikbaar.

· **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

· **Na huidcontact:**

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.

· **Na oogcontact:**

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

· **Na inslikken:**

Een brakende, op zijn rug liggende persoon op zijn zij leggen.

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Deskundige medische behandeling inschakelen.

· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:**

CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.

· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Kan ontplofbaar gas-lucht-mengsel vormen.

Bij verhitting of brand ontstaan vergiftige gassen.

(Vervolg op blz. 3)



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 2)

- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**  
 Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
 Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**  
 Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
 Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.  
 Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.  
 De plaats van het ongeval zorgvuldig zuiveren; zijn daarvoor geschikt:  
 Warm water
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
 Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
 Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
 Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
 Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.  
 Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**  
 Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.  
 Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Enkel in de originele verpakking bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Verwijderd houden van eet- end drinkwaren.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
 Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
 Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
 Tank op een goed geventileerde plaats bewaren.
- **Aanbevolen opslagtemperatuur:** 15 - 25 °C
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**  
 Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

**CAS: 7647-01-0 hydrogeenchloride**

WGW	Korte termijn waarde: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
	Lange termijn waarde: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm

- **Regelgeving WGW:** Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen

(Vervolg op blz. 4)



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 3)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.  
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
- **Ademhalingsbescherming:** Adembescherming bij aërosol- of nevelvorming. Filter: Type A, E
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Draag handschoenen volgens EN 374.

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.

Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.

Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.

· **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Voor een langdurig contact zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,4$  mm

Waarde voor de permeatie: Level = 6 (> 480 min)

· **Als bescherming tegen spatten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,12$  mm

Waarde voor de permeatie: Level = 4 (> 120 min)

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril overeenkomstig EN 166

- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende werkkleding

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

Vorm:

Vloeibaar

Kleur:

Geel

(Vervolg op blz. 5)



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 4)

· <b>Geur:</b>	Karakteristiek
· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.
· <b>pH-waarde (10 g/l) bij 20 °C:</b>	2
· <b>Toestandsverandering</b>	
<b>Smelt-/vriespunt:</b>	Niet bepaald.
<b>Beginkookpunt en kooktraject:</b>	Niet bepaald.
· <b>Vlampunt:</b>	Niet bepaald.
· <b>Ontvlambaarheid (vast, gas):</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Ontstekingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
· <b>Ontledingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
· <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· <b>Ontploffingseigenschappen:</b>	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· <b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
<b>Onderste:</b>	2,6 Vol %
<b>Bovenste:</b>	12,6 Vol %
· <b>Dampspanning:</b>	Niet bepaald.
<b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1,03 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Oplosbaarheid in/mengbaarheid met</b>	
<b>Water:</b>	Volledig mengbaar.
· <b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:</b>	Niet bepaald.
· <b>Viscositeit</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Niet bepaald.
<b>Kinematisch:</b>	Niet bepaald.
· <b>9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**  
Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Reacties met metalen onder vorming van waterstof.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**  
Chloorwaterstof (HCl)  
Brandbare gassen/dampen

NL

(Vervolg op blz. 6)



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 5)

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

**CAS: 7647-01-0 hydrogeenchloride**

Oraal	LD50	900 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/5 min	40.989 ppm (rat)
	LC50/30 min	4.701 ppm (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen  
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.  
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 7)




**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 6)

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:**  
 Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.  
 Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1789
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** 1789 CHLOORWATERSTOFZUUR, Oplossing
- **IMDG, IATA** HYDROCHLORIC ACID solution
- **14.3 Transportgevaarklasse(n)**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **klasse** 8 Bijtende stoffen
- **Etiket** 8
- **14.4 Verpakkingsgroep:**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Milieugevaren:**
- **Marine pollutant:** Neen
- **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Waarschuwing: Bijtende stoffen
- **Kemler-getal:** 80
- **EMS-nummer:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids
- **Stowage Category** E
- **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** Niet bruikbaar.
- **Transport/verdere gegevens:** vervalt
- **ADR**
- **Beperkte hoeveelheden (LQ)** 5L
- **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)** Code: E1  
 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml  
 Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 ml
- **Vervoerscategorie** 3
- **Tunnelbeperkingscode** E

(Vervolg op blz. 8)



**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 7)

· <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>VN "Model Regulation":</b>	UN 1789 CHLOORWATERSTOFZUUR, OPLOSSING, 8, III

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Richtlijn 2012/18/EU**

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:**

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

· **Gevaarklasse v. water:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

(Vervolg op blz. 9)





**Handelsnaam: Testomat-Indikator Typ C 40**

(Vervolg van blz. 8)

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** product safety department.

· **Afkortingen en acroniemen:**

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 européen sur le transport 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: Bijtend voor metalen – Categorie 1

Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4

Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B

STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3

· \* **Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**