



ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

• 1.1 Identifikace výrobku

• Obchodní označení: Testomat 2000 Indikátor TH2100

• 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• Použití látky / přípravku: Reagencie pro analýzu

• 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce Gebrüder Heyl	Telefon	+ 49 (0) 5121 2893390
Analysentechnik GmbH & Co. KG	Fax	+ 49 (0) 5121 2893367
Orleansstraße 75 b	E-Mail:	info@heyl.de
D-31135 Hildesheim	Internet:	www.heyl.de

Dovozce Analyzátory vody	Telefon	+ 420 602 349 086
Dalibor Herman	E-Mail:	info@analyzator.cz
Za Klášterem 550	Internet:	www.analyzator.cz
281 44 Zásmuky		

• 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika pracovního lékařství, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. E-mail: tis@vfn.cz. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

• 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

• Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

• 2.2 Prvky označení

• Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek je klasifikován a označen v souladu k nařízení CLP.

• Piktogramy označující nebezpečí



GHS07

• Signální slovo: Pozor

• Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.



• **Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P280 Použijte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

• **Označování balíků, kde obsah nepřesahuje 125 ml**

• **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS07

• **Signální slovo: Pozor**

• **Standardní věty o nebezpečnosti**

Neuvádí se.

• **Pokyny pro bezpečné zacházení**

Neuvádí se.

• **2.3 Další nebezpečnost**

• **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

• **PBT:** Nebyla uvedena.

• **vPvB:** Nebyla uvedena.




ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

• **3.2 Směsi**

• **Popis:**

Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí v souladu s nařízením (ES) č.1272/2008.

• **Nebezpečné látky:**

CAS: 110-97-4 EINECS: 203-820-9 Indexové č.:603-083-00-7 Reg.č.:01-2119475444-34	1,1'-Iminodipropan-2-ol  Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
CAS: 60-00-4 EINECS: 200-449-4 Indexové č.: 607-429-00-8 Reg.č.: 01-2119486399-18	edetic acid  Eye Irrit. 2, H319	2,5-<10%
CAS: 15708-48-2 EINECS: 239-803-8	Ethylendiamintetraacetic acid dipotassiummagnesium salt  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-≤2,5%

• **SVHC:** Nebyla uvedena.

• **Doplňující informace:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.



ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

• 4.1 Popis první pomoci

- **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
- **Při nadýchání:** Prívod čerstvého vzduchu, konzultovat s lékařem v případě potíží.
- **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout .

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře .

- **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

- **Při požití:**

Pokud ležící osoba na zádech zvrací, otočte ji na bok.

Vypláchněte ústa a potom vypijte hodně vody.

Vyhledejte lékařské ošetření.

• 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

• 5.1 Hasiva

• Vhodná hasiva:

CO₂ , hasicí prášek nebo vodní mlha. Větší ohně zdolat vodní mlhou nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

• 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• 5.3 Pokyny pro hasiče

- **Zvláštní ochranná výstroj:** Použít dýchací přístroj.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

• 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochrannou výstroj.

• 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových a podzemních vod.

• 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, křemelina, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle předpisů.

Vyčistěte postiženou oblast důkladně, vhodné čističe jsou: teplá voda



• **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz kapitola 7. Zacházení skladování.

Viz oddíl 8. Osobní ochranné prostředky.

Viz kapitola 13. Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

• **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečné větrání / odsávání na pracovišti.

Zamezit vytváření aerosolů.

• **Informace k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření..

• **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.

• **Informace o skladování ve společném skladě:** Žádné zvláštní požadavky.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádobu udržovat neprodyšně uzavřenou.

Chránit před teplem a přímým slunečním zářením.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

• **Doporučená skladovací teplota:** 15 - 25 °C

• **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

• **Další informace o konstrukci technických zařízení :** Žádné další údaje , viz bod 7.

• **8.1 Kontrolní parametry**

• **Složky s mezními hodnotami, které vyžadují monitoring na pracovišti:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek u hraniční hodnoty, které by měly být kontrolovány na pracovišti.

• **Další informace:** Jako podklad při zhotovení sloužily platné listiny.

• **8.2 Omezování expozice**

• **Osobní ochranné prostředky:**

• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Obvyklá preventivní opatření je třeba dodržet při manipulaci s chemikáliemi.

Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Okamžitě odstraňte veškerý znečištěný a kontaminovaný oděv

Před jídlem, pitím a kouřením a po skončení práce je nutné si umýt ruce vodou a mýdlem.

Vyhňte se kontaktu s pokožkou a očima.

Nejíst, nepít, nekouřit nebo číchat při práci.

• **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutná.



• **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Nosit rukavice v souladu s EN 374.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / přípravku.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Zkontrolujte řádný stav ochranných rukavic před každým použitím.

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředky na ochranu kůže.

Po použití rukavic aplikujte prostředky na čištění a ošetření kůže.

• **Materiál rukavic**

Výběr vhodných rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší od výrobce k výrobcu.

• **Doba průniku materiálem**

Přesná doba použitelnosti musí být v souladu s doporučením výrobce ochranných rukavic a musí být dodržena.

• **Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z těchto materiálů:**

Nitrilkaučuk, NBR

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm

Hodnota permeability: hodnota = 6 (> 480 min)

• **Na ochranu před potřísněním jsou vhodné rukavice z těchto materiálů:**

Nitrilkaučuk, NBR

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,12$ mm

Hodnota permeability: hodnota = 2 (> 30 min)

• **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle v souladu s EN 166

• **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

• **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

• **Všeobecné informace**

• **Vzhled:**

Skupenství:

kapalina

Barva:

zelená

• **Zápach (vůně):**

charakteristický

• **Hodnota pH (100 g/l) při 20°C:**

9,7

• **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání: **Není určeno**

Teplota (rozmezí teplot) varu: **Není určeno**

• **Bod vzplanutí:**

Není určen

• **Samozápalnost:**

Produkt není samozápalný

• **Nebezpečí exploze:**

Produkt není prezentován, jako explozivně nebezpečný

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**
dle nařízení ES č.1907/2006/EC

Datum tisku: 6.11.2015

Verze č. 12

Revize: 6.11.2015

- **Hustota při 20°C:** 1,11 g/cm³
- **Rozpustnost ve / mísitelnost vodě při 20°C:** Plná mísitelnost

9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
Exotermická reakce při neutralizaci s kyselinami. Za určitých podmínek je možná tvorba nitrosaminů v důsledku přítomnosti dusitanů a činidel způsobujících nitrosaci.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály**
Kyseliny, dusitany, činidla způsobující nitrosaci.
Nepoužívejte nástroje vyrobené z hliníku, mědi nebo jejich slitin.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxidy dusíku

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **LD/LC50 relevantní hodnoty pro klasifikaci:**
CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropan-2-ol
Oral LD50 4770 mg/kg (rat)
CAS: 60-00-4 edetic acid
Oral LD50 4500 mg/kg (rat)
CAS: 15708-48-2 Ethylendiamintetraacetic acid dipotassiummagnesium salt
Oral LD50 >2000 mg/kg (rat)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost na kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození/podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Respirační nebo kožní senzibilizace** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **STOT jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Expozice STOT-opakovaně** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další ekologické informace:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje
Nenechte vniknout nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, vodoteče nebo kanalizace.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není určeno
- **vPvB:** Není určeno

- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nenechte vniknout do kanalizace.
Likvidace musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Neočištěné obaly se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.
Likvidace musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** nejsou známa
- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** nejsou známa
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Třída** nejsou známa
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** nejsou známa
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
- **Látka znečišťující moře:** ne
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Není určeno



• **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

• **Přeprava / další údaje:**

• **OSN „Regulace“**

Není určeno

Není nebezpečný v souladu s výše uvedenou specifikací.

nejsou známa

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

• **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

• **Směrnice 2012/18/EU**

• **Jména nebezpečné látky - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

• **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Tyto informace jsou založeny na našich současných znalostech. Ovšem nepředstavují záruku pro další funkce/specifikace produktu a nezakládají žádný právní smluvní vztah.

• **Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

• **Oddělení vydávající bezpečnostní list:** Oddělení bezpečnosti výrobků.

• **Kontakt:**

• **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Předpisy pokud jde o mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železnici)

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po silnici)

IMDG: Mezinárodní námořní kodex nebezpečných věcí

IATA: Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

CAS: Chemical Abstracts Service (Číslo, uvedené v seznamu Chemical abstract service)

LC50: smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

LD50: mrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

SVHC: látky vzbuzující mimořádné obavy

vPvB: velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

Skin Irrit. 2: Poleptání / podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3