



## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

· **UFI: G9QU-SESC-T00W-0V56**

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### · **Stoffets/præparatets anvendelse**

Reagens til analyse

EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### · **Producent/leverandør**

Gebrüder Heyl

Analysentechnik GmbH & Co. KG

Orleansstraße 75 b

D-31135 Hildesheim

Telefon +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)

· **For yderligere information: product safety department**

#### 1.4 Nødtelefon:

Giftinformationszentrum Nord

Telefon +49 (0) 551 19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Farlig ved indånding.

### 2.2 Mærkningselementer

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

#### · **Farepiktogrammer**



GHS07

#### · **Signalord Advarsel**

· **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**

Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate

#### · **Faresætninger**

H332 Farlig ved indånding.

#### · **Sikkerhedssætninger**

P260 Indånd ikke spray.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P302+P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.

P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P312 Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.

(Fortsættes på side 2)



**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 1)

- **Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml**
- **Farepiktogrammer**



GHS07

- **Signalord** Advarsel
- **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**  
Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate
- **Faresætninger** Ikke relevant
- **Sikkerhedsætninger** Ikke relevant
- **2.3 Andre farer**
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **Bestemmelsen af hormonforstyrrende egenskaber** Ikke relevant.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

- **3.2 Blandinger**
- **Beskrivelse:**  
Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

· **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 6381-92-6	Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate	≥ 2,5 – < 10%
EINECS: 205-358-3		
Reg.nr.: 01-2119486775-20	STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H332	

- **SVHC** Ikke relevant.
- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvísninger fremgår af kapitel 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:** Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.
- **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- **Efter hudkontakt:**  
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand og søg læge.
- **Efter indtagelse:**  
Hvis den tilskadekomne kaster op liggende på ryggen, skal vedkommende vendes om på siden.  
Skyl munden og drik rigeligt vand.  
Overgiv til lægebehandling.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

DK\_DK

(Fortsættes på side 3)



Trykdato: 30.09.2024

Versionsnummer 12 (erstatte version 11)

Revision: 05.09.2024

**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 2)

### **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**  
CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.

### **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Bær personlige værnemidler.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**  
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Bortskaf det opsamlede material i henhold til forskrifterne.  
Rengør ulykkesstedet omhyggeligt. Egnede midler:  
Varmt vand
- **6.4 Henvisning til andre punkter**  
Information om sikker håndtering se kapitel 7.  
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.  
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

### **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**  
Undgå aerosoldannelse.  
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**  
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Må kun opbevares i original beholder.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Opbevares adskilt fra fødevarer.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Beskyttes mod varme og direkte sollys.  
Opbevar beholderen på et godt ventileret sted.
- **Anbefalet opbevaringstemperatur:** 15 - 25 °C
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- **8.1 Kontrolparametre**
- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**  
Produktet indeholder ingen relevante mængder af stoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges.
- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

(Fortsættes på side 4)



**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 3)

- **8.2 Eksponeringskontrol**
- **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**
- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**  
Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.  
Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.  
Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.  
Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.  
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.  
Der må ikke spises, drikkes, ryges eller bruges snustobak under arbejdet.
- **Åndedrætsværn**  
Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse. Filter: Type P2  
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
- **Beskyttelse af hænder**



**Beskyttelseshandsker**

- Bær handsker i overensstemmelse med EN ISO 374.  
Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.  
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.  
Hver gang inden brug skal det kontrolleres, at beskyttelseshandskerne er helt i orden.  
Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.  
Efter brug af handsker skal der bruges hudrensings- og hudplejemidler.
- **Handskemateriale:**  
Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.
  - **Handskematerialets gennemtrængningstid**  
Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
  - **Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:**  
Nitrilgummi  
Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,12$  mm  
Værdi for permeationen: Level = 6 (> 480 min)
  - **Til beskyttelse mod sprøjt er handsker af følgende materialer velegnede:**  
Nitrilgummi  
Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,12$  mm  
Værdi for permeationen: Level = 6 (> 480 min)
  - **Beskyttelse af øjne/ansigt** Ved omfyldning anbefales det at bære beskyttelsesbriller.
  - **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

- **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**
- **Generelle oplysninger**
- **Fysisk form** Flydende
- **Farve:** Farveløs
- **Lugt:** Lugtfri
- **Lugtterskel:** Ikke bestemt.
- **Smeltepunkt/frysepunkt:** Ikke bestemt.
- **Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** Ikke bestemt.
- **Antændelighed** Ikke relevant.

(Fortsættes på side 5)



**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 4)

· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	Ikke bestemt.
· Øvre:	Ikke bestemt.
· Flammepunkt:	Ikke bestemt.
· Selvantændelsestemperatur:	Ikke bestemt.
· Nedbrydningstemperatur	Ikke bestemt.
· pH (100 g/l) ved 20 °C	9
· Viskositet:	
· kinematisk:	Ikke bestemt.
· dynamisk:	Ikke bestemt.
· Opløselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt.
· Damptryk:	Ikke bestemt.
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.

· 9.2 Andre oplysninger	
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Produktet er ikke selvantændeligt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt.
· Tilstandsændring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.

· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Ikke relevant
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvpvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.2 Kemisk stabilitet
- Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 6)



Trykdato: 30.09.2024

Versionsnummer 12 (erstatte version 11)

Revision: 05.09.2024

**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 5)

- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Nitrose gasser

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet** Farlig ved indånding.

- **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

**CAS: 6381-92-6 Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate**

Oral LD50 2.800 mg/kg (rat)

- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **11.2 Oplysninger om andre farer**

- **Hormonforstyrrende egenskaber**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

- **12.1 Toksicitet**
- **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**  
Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.
- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**  
Fareklasse for vand 2 (Selvklassificering): vandforurenende  
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.  
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.

DK-DK

(Fortsættes på side 7)



**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 6)

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

· **13.1 Metoder til affaldsbehandling**

· **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.  
Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

· **Urensede emballager:**

· **Anbefaling:**

Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.  
Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

· **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

· **14.1 UN-nummer eller ID-nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ikke relevant

· **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ikke relevant

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **klasse** Ikke relevant

· **14.4 Emballagegruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant

· **14.5 Miljøfarer:**

· **Marine pollutant:** Nej

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Ikke relevant.

· **14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

Ikke farligt stof ifølge ovennævnte forordninger.

· **UN "Model Regulation":**

Ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

· **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

· **Direktiv 2012/18/EU**

· **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3

· **Forordning (EU) Nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

(Fortsættes på side 8)



**Handelsnavn: Titromat TH 2500 Reagenz B**

(Fortsat fra side 7)

· **FORORDNING (EU) 2019/1148**

· **Bilag I - UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER (Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3)**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Bilag II - INDBERETNINGSPLOIGTIGE UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Forordning (EF) nr. 273/2004 om narkotikaprækursorer**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Forordning (EF) Nr. 111/2005 om regler for overvågning af handel med narkotikaprækursorer mellem Fællesskabet og tredjelande**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Nationale forskrifter:**

· **Oplysninger vedrørende beskæftigelsesbegrænsning:**

Overhold arbejdsbegrænsningerne for unge.

Overhold arbejdsbegrænsningerne for vordende eller ammende mødre.

· **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**

· **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **MAL-Code: 00-3**

· **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering: Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.**

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31 som ændret ved forordning (EU) 2020/878.

· **Risikoangivelser**

H332 Farlig ved indånding.

H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

· **Datablad udstedt af: product safety department**

· **Dato for forrige udgave 11.05.2021**

· **Udgavenummer for forrige udgave 11**

· **Forkortelser og akronymer:**

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)

Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov

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

Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4

STOT RE 2: Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering) – Kategori 2

· **\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**