



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
 - **Kauppanimike:** Testomat Chlor Reagenz AT
 - **UFI:** D31T-V4UJ-900G-GV0M
 - **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
 - **Aineen / valmisteen käyttö**
Analyysin reagenssi
EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical
 - **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
 - **Valmistaja/toimittaja:**
Gebrüder Heyl
Analysentechnik GmbH & Co. KG
Orleansstraße 75 b
D-31135 Hildesheim
Tietoja antaa: product safety department
 - **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
Giftinformationszentrum Nord
Puhelin +49 (0) 551 19240
- Puhelin +49 (0) 5121 2893390
Faksi +49 (0) 5121 2893367
Sähköposti info@heylanalysis.de
Internet www.heylanalysis.de

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa kilpirauhasta pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana Varoitus**
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
potassium iodide
- **Vaaralausekkeet**
H373 Saattaa vahingoittaa kilpirauhasta pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Turvalausekkeet**
P260 Älä hengitä suihketta.
P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

(jatkuu sivulla 2)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 1)

- Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät
- Varoitusmerkit



GHS08

- Huomiosana Varoitus
- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:
potassium iodide
- Vaaralausekkeet tarpeeton
- Turvalausekkeet Ei voida käyttää.
- 2.3 Muut vaarat
- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Ei voida käyttää.
- vPvB: Ei voida käyttää.
- Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset
- Selostus:
Seuraavassa luetelluista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.
Natriumasetatti CAS 6131-90-4
Vesi CAS 7732-18-5

- Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7681-11-0 EINECS: 231-659-4 Reg.nr.: 01-2119966161-40	potassium iodide	STOT RE 1, H372	≥ 2,5 – < 10%
--	------------------	-----------------	---------------

- SVHC Ei voida käyttää.
- Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
- Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- Hengitettynä: Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- Ihokosketuksessa:
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- Aineen päästyä silmiin:
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttävä lääkärin puoleen.
- Nieltyä:
Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Saatettava lääkärin hoitoon.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 2)

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
 - **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi vapautua:
Etikkahappo
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Käytä henkilönsuojaimia.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
Onnettomuuspaikka puhdistetaan huolellisesti; tähän soveltuvat:
Lämmin vesi
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Vältettävä aerosolin muodostusta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
 - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
 - **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
 - **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** 15 - 25 °C
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 4)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 3)

Henkilökohtainen suojavarustus:

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Hengityssuoja:

Hengityssuojain vain aerosolin- tai sumunmuodostuksessa. Suodin: Tyypin P2

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitkäaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Käsisuojus:



Suojakäsineet

Käytä EN 374 -standardin mukaisia suojakäsineitä.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.

Käsineiden käytön jälkeen käytettävä käsienpesu- ja hoitoainetta.

Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Nitriilikumi

Suosittelun materiaalin paksuus: $\geq 0,12$ mm

Läpäisevyysarvo: Taso = 6 (> 480 min)

Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Nitriilikumi

Suosittelun materiaalin paksuus: $\geq 0,12$ mm

Läpäisevyysarvo: Taso = 6 (> 480 min)

Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

Kehosuojus: Työsuojavaatetus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto

Nestemäinen

Väri:

Väritön

Haju:

Tyypillinen

Hajukynnys:

Ei määrätty.

Sulamis- tai jäätymispiste:

Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue:

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 4)

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei voida käyttää.
· Räjähdyksrajat:	
· Alempi:	Ei määrätty.
· Ylempi:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Itsesyttymislämpötila:	Ei määrätty.
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH-arvo 20 °C lämpötilassa:	6,05
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus	
· veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:	Ei määrätty.
· Höyrypaine:	Ei määrätty.
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,13 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

· 9.2 Muut tiedot	
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähdyksvaara	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 6)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Etikkahappo

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

· Väitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 7681-11-0 potassium iodide

Oraali LD50 > 2.500 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 > 2.000 mg/kg (rat)

· Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

· Ihosyövyttävyyksihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa kilpirauhasta pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

· Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· 11.2 Tiedot muista vaaroista

· Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

· PBT: Ei voida käyttää.

· vPvB: Ei voida käyttää.

· 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.

Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

· Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

(jatkuu sivulla 7)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 6)

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:**
Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|---|--|
| · 14.1 YK-numero
· ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
· ADR, ADN, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· luokka | tarpeeton |
| · 14.4 Pakkausryhmä
· ADR, IMDG, IATA | tarpeeton |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | Ei voida käyttää. |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei voida käyttää. |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti |
| · UN "Model Regulation": | tarpeeton |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **ASETUS (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **Neuvoston Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)



Kauppanimike: Testomat Chlor Reagenz AT

(jatkuu sivulla 7)

- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **ASETUS (EU) 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**
Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.
- **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**
- **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.
Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna annetulla asetuksella (EU) 2020/878, mukainen.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Näyttelyalue ohjelehti:** product safety department
- **Edellisen version pvm:** 06.08.2021
- **Edellisen version versionro:** 2
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
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
STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 1
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**