

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: **HN25**  
Versio: **3.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 28.02.2017  
Versio: (2)

laatimispäivä: 22.04.2016  
Tarkistettu: 14.01.2020

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Natriumtiosulfaatti
Tuotenumero	HN25
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119531537-38-xxxx
EY-numero	231-867-5
CAS-numero	7772-98-7

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

<b>Tunnistetut käytöt:</b>	laboratoriokemikaali laboratorio- ja analyysitarkoitus
----------------------------	---

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de  
**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava  
toimivaltainen henkilö:

: Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus**

Aine ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.

### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti**

ei vaadita

**Huomiosana** ei vaadita

### 2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99\%$ , p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Natriumtiosulfaatti
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119531537-38-xxxx
EY-numero	231-867-5
CAS-numero	7772-98-7
Molekyylikaava	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
Moolimassa	158,1 g/mol

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ruoansulatuskanavan vaivat, Ärsyttävät vaikutukset

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön  
vesisumu, vaaho, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

**Soveltumattomat sammutusaineet**

vesisuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei syttyvää.

**Vaaralliset palamistuotteet**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: rikin oksidit (SO<sub>x</sub>)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**



**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Pölyn leviämisen estäminen.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

**Ohjeet päästön rajoittamiseksi**

Viemärien kattaminen.

**Ohjeet päästön puhdistamiseksi**

Kerää mekaanisesti.

**Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot**

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta**

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi kuivassa paikassa.

**Yhteensopimattomat aineet tai seokset**

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

#### Muiden ohjeiden huomioiminen

- Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

#### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Tietoja ei ole saatavilla.

#### Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnystasot

- ihmisten terveyttä koskevat arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	374 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

- ympäristölle merkitykselliset arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	0,8 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,08 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	102,6 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



- käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: **HN25**

- **materiaalin tyyppi**

NBR (Nitriilikumi)

- **materiaalin paksuus**

$>0,11$  mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

$>480$  minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt).

### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto kiinteä (jauhe, kiteinen)

Väri valkoinen

Haju hajuton

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo 6 – 8,5 (vesi: 50 g/l, 20 °C)

Sulamis- tai jäätymispiste ei määritetty

Kiehumispiste ja kiehumisalue Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Leimahduspiste ei sovellu

Haihtumisnopeus tietoja ei saatavilla

Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) Näitä tietoja ei ole saatavilla

#### Räjähdyksrajat

- alempi räjähdysraja (LEL) tätä tietoa ei ole saatavilla

- ylempi räjähdysraja (UEL) tätä tietoa ei ole saatavilla

Pölypilvien räjähdysrajat näitä tietoja ei ole saatavilla

Höyrynpaine Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Tiheys 1,67 g/cm<sup>3</sup> at 20 °C

Höyryntiheys Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: **HN25**

Bulkkitiheys	$\sim 1.350 \text{ kg/m}^3$
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	$\sim 764.000 \text{ mg/l}$ at 25 °C
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	-4,35 (Lit.)
Itsesyttymislämpötila	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila	>300 °C
Viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

## 9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Hapot, Nitraatti, Nitriitit, Peroksidit, Voimakkaasti hapettava,  
=> Räjähävyys

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä. Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen: >300 °C.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen  
(EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde
suun kautta	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	rotta	ECHA
hengitysteitse: pöly/ sumu	LC50	$>5,5 \text{ mg/l/4h}$	rotta	ECHA
ihon kautta	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	kani	ECHA

### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

### Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

#### • Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

#### • Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

#### • Jos kemikaalia on nielty

ruoansulatuskanavan vaivat, ripuli

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

ei olennaisesti ärsytä silmiä

#### • Jos kemikaalia on hengitetty

Pölyn hengittämisestä voi seurata hengitysteiden ärsyyntymistä

#### • Jos kemikaalia joutuu iholle

Toistuva ja jatkuva ihonkosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä

### Muut tiedot

Ei ole

Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

#### Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai- ka
EC50	230 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	48 h

#### Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai- ka
EC50	$>1.000$ mg/l	mikrobit	ECHA	3 h
NOEC	$\geq 316$ mg/l	kala	ECHA	34 d

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Biohajoavuuden määrittäminen ei sovellu epäorgaanisille aineille.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW) -4,35

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyin jätteenkäsittelijän kanssa.

#### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.



Natriumtiosulfaatti  $\geq 99\%$ , p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | YK-numero   | (ei ole kuljetussäännösten alainen)  |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  | merkityksetön  |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka   | merkityksetön  |
|      | Luokka  | -  |
| 14.4 | Pakkausryhmä  | merkityksetön enimmäismäärä sisäpakkausta kohti                              |
| 14.5 | Ympäristövaarat   | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
| 14.6 | <b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>   |  |
|      | Muuta tietoa ei ole saatavilla.   |  |
| 14.7 | <b>Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> |  |
|      | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.                                 |  |
| 14.8 | <b>Tiedot kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</b>                  |  |
|      | <b>• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)</b>                    |  |
|      | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.  |  |
|      | <b>• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)</b>  |  |
|      | Ei IMDG-säännösten alainen.   |  |
|      | <b>• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)</b>                         |  |
|      | Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.  |  |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset**
- **Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)**  
Ei lueteltu.
  - **Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista**  
Ei lueteltu.
  - **Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)**  
Ei lueteltu.
  - **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**  
ei lueteltu
  - **Rajoitukset REACH:in osaston VIII mukaan**  
Ei ole.
  - **Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo**  
ei lueteltu

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen  
(EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Natriumtiosulfaatti ≥99 %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

• Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
	soveltamisehtoa ei ole		

• Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY

Täyttöerä

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	0 % 0 g/l
---------------	--------------

Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet	0 %
VOC-yhdisteet	0 g/l

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

Asetus 111/2005/EY yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

ei lueteltu

Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	aine on lueteltu
CA	DSL	aine on lueteltu
CN	IECSC	aine on lueteltu
EU	ECSI	aine on lueteltu
EU	REACH Reg.	aine on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	aine on lueteltu
KR	KECI	aine on lueteltu
MX	INSQ	aine on lueteltu

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen  
(EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: HN25

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
NZ	NZIoC	aine on luoteltu
PH	PICCS	aine on luoteltu
TR	CICR	aine on luoteltu
TW	TCSI	aine on luoteltu
US	TSCA	aine on luoteltu

**Selite**

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
1.1	Rekisteröintinumero (REACH): Tätä tietoa ei ole saatavilla.	Rekisteröintinumero (REACH): 01-2119531537-38-xxxx	kyllä
14.4	Pakkausryhmä: merkityksetön	Pakkausryhmä: merkityksetön enimmäismäärä sisäpakkausta kohti	kyllä

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Natriumtiosulfaatti  $\geq 99$  %, p.a., vedetön

tuotenumero: **HN25**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
EC50	vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
LC50	tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
NOEC	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

## Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

merkityksetön.

### Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.