

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



## Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: **9447**  
Versio: **2.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 15.09.2015  
Versio: (1)

laatimispäivä: 15.09.2015  
Tarkistettu: 10.08.2018

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Tärkkelys
Tuotenumero	9447
Rekisteröintinumero (REACH)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
EY-numero	232-679-6
CAS-numero	9005-25-8

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

**Tunnistetut käytöt:** 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			09 471 977	

## 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.

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Tärkkelys
EY-numero	232-679-6
CAS-numero	9005-25-8
Molekyylikaava	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä

### 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>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Syttyvää.

**Vaaralliset palamistuotteet**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammuuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengitykssuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Älä hengitä pölyä.

**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 suojavaarustus: 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**

Vältettävä pölyn muodostumista.

**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.

**Muiden ohjeiden huomioiminen**

**• Ilmanvaihdon vaatimukset**

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

**• Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet**

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

### 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)**

### 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.

#### • 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 (suojaovoiteet ja -öljyt).

**Hengityksensuojaus**



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

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto	kiinteä (pulveri)
Väri	valkoinen - vaaleankeltainen
Haju	hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	6 – 7
Sulamis- tai jäätymispiste	~ 200 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Leimahduspiste	ei sovellu
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	Näitä tietoja ei ole saatavilla
<u>Räjähdyksrajat</u>	
• 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	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	tietoja ei saatavilla
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila	>200 °C
Viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

### 9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Pölyräjähdysvaarallisuus.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä. Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen: >200 °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.

#### Ihosyövyttävyyksi/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

tietoja ei ole saatavilla

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

tietoja ei ole saatavilla

## Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

- **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

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

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

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Teoreettinen hapentarve: Theoretical Carbon Dioxide:

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 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 hyväksytyyn jätteenkäsittelijän kanssa.

**Jätevedeen laskemista koskevat tiedot**

Ei saa tyhjentää viemäriin.

**Jätevedeen laskemista koskevat tiedot**

Ei saa tyhjentää viemäriin.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

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

### 13.3 Huomautuksia

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

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

## 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  |
| 14.5 | Ympäristövaarat                          | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
- 14.6 **Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Muuta tietoa ei ole saatavilla.
- 14.7 **Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**  
Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.
- 14.8 **Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta**
- **Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)**  
Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.
  - **Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)**  
Ei IMDG-säännösten alainen.
  - **Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)**  
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
  - **Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)**  
ei lueteltu



Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

• Seveso-direktiivi

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

**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

**Kansalliset luettelot**

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
CA	DSL	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
CN	IECSC	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
EU	ECSI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
EU	REACH Reg.	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
JP	CSCL-ENCS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
KR	KECI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
MX	INSQ	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
NZ	NZIoC	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
PH	PICCS	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
TR	CICR	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
TW	TCSI	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista
US	TSCA	aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista

**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	EC Substance Inventory (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

Tärkkelys vehnästä extra pure

tuotenumero: 9447

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

16.1 Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
14.8		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR);</li> <li>Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.</li> </ul>	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	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, 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)
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)
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
REACH	kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

**Tärkkelys vehnästä extra pure**

tuotenumero: **9447**

---

**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.