

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani ≥ 99%, synteettilaatu

tuotenumero: **0660**  
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 28.08.2017

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>1,4-Isosyanaattobutaani</b>
Tuotenumero	0660
Rekisteröintinumero (REACH)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
EY-numero	ei ole
CAS-numero	4538-37-8

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

**Tunnistetut käytöt:**

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Verkkosivusto:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö

: Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

**Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
3.10	välitön myrkyllisyys (suun kautta)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	(Acute Tox. 4)	H312
3.1I	välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	(Eye Irrit. 2)	H319
3.4R	hengitysteiden herkistyminen	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	ihon herkistyminen	(Skin Sens. 1)	H317
3.8R	elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (hengitysteiden ärsytys)	(STOT SE 3)	H335

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani ≥ 99%, synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

### 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

**Vaara**

#### Varoitusmerkit



#### Vaaralausekkeet

H302+H312+H332	Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä
H315	Ärsyttää ihoa
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

#### Turvalausekkeet

##### **Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy**

P261	Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

##### **Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet**

P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
----------------	--

#### **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
P261	Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

### 2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani ≥ 99%, synteesilaatu

tuotenumero: **0660**

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

Aineen nimi	1,4-Isosyanaattobutaani
CAS-numero	4538-37-8
Molekyylikaava	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
Moolimassa	140,1 g/mol

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



##### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

##### 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. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

##### Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärinä.

##### Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys lääkäriin.

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

Ärsytys, Allergiset reaktiot, Pahoinvointina, Oksentelu

#### 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, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

##### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteesilaatu

tuotenumero: **0660**

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: typen oksidit (NOx), 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

Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

### 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

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

### 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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä altistumista. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen

##### • Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

- **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.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojoimenpiteet (henkilösuojaimet)



#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus

- **käsien suojaus**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

- **materiaalin tyyppi**

NBR (Nitriilikumi)

- **materiaalin paksuus**

0,3 mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

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

#### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on  $> 65$  °C, vastaan, värikoodi: ruskea).

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteetsilaatu

tuotenumero: **0660**

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Olomuoto

Olomuoto	nestemäinen (neste)
Väri	väritön - keltainen
Haju	tätä tietoa ei ole saatavilla
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

##### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	102 – 104 °C
Leimahduspiste	106 °C
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	merkityksetön (neste)

##### Räjähdyksrajat

• alempi räjähdysraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdysraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Tiheys	1,11 g/cm <sup>3</sup> at 25 °C
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

##### Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus	tietoja ei saatavilla
----------------	-----------------------

##### Jakautumiskerroin

n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymlämpötila	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	ei määritetty
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

### 9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Lämmitessä: Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

### 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: Alkoholit, Hapot, Voimakkaasti hapettava

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

### 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

#### Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä.

#### Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

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

#### • Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### • 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 nieltä

oksentelu, pahoinvointina

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

- **Jos kemikaalia joutuu silmiin**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

Hengitysteiden ärsytys, hengitysteitä herkistävä

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

ärsyttää ihoa, ihon kautta imeytymisen vaara, ihoa herkistävä aine

**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 jos tapahtuu nitrifikaatiota: 1,741 mg/mg

Teoreettinen hapentarve: 1,256 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 1,884 mg/mg

### 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

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

**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.



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani ≥ 99%, synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

### 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 kuljetusluokituksesta 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**

Aineen nimi	CAS-nro	Paino-%	Rekisteröintityyppi	Nro
1,4-Isosyanaattobutaani		100	1907/2006/EC liite XVII	3

- **Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)**  
ei lueteltu

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani ≥ 99%, synteesimaatu

tuotenumero: 0660

### • Seveso-direktiivi

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

### • Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)

VOC-yhdisteet 100 %

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

VOC-yhdisteet 100 %

### 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

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 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)
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)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## 1,4-Isosyanaattobutaani $\geq 99\%$ , synteesimaatu

tuotenumero: **0660**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
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)
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)

Koodi	Teksti
H302	haitallista nieltynä
H312	haitallista joutuessaan iholle
H315	ärsyttää ihoa
H317	voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H319	ärsyttää voimakkaasti silmiä
H332	haitallista hengitettynä
H334	voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
H335	saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

### 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.