

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacija proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** HADALAN PoolColor 12P, Komp. B
- **Šifra proizvoda:** 50352 B
- **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka 2 dio. boje bazen boje na bazi PU disperzija.**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hahne-Weg 11  
45711 Datteln
- Tel.: 02363/5663-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: 02363 5663-0  
Email: info@hahne-bautenschutz.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Gif tinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS07

- |              |   |
|--------------|---|
| Acute Tox. 4 | H332 Štetno ako se udiše.                       |
| Skin Sens. 1 | H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| STOT SE 3    | H335 Može nadražiti dišni sustav.               |
- 
- Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti Upozorenje**
- **Oznake koje označavaju opasnost:**  
Hydrophiles, aliphatisches Polyisocyanat  
hexamethylene diisocyanate
- **Oznake upozorenja**  
H332 Štetno ako se udiše.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 1)

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P304+P340 **AKO SE UDIŠE:** premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati **CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA** ili liječnika.

P302+P352 U **SLUČAJU DODIRA S KOŽOM:** oprati velikom količinom sapuna i vode.

· **Dodatni podaci:**

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Ne primjenjuje se.

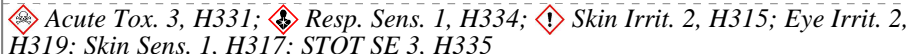
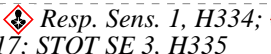
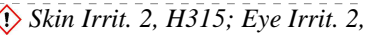
· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**

· **Opis:** Boje komponente B, alifatski poliizocijanat

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

822-06-0	hexamethylene diisocyanate	< 0,5%
	 Acute Tox. 3, H331;  Resp. Sens. 1, H334;  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

· **Dodatne informacije:**

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

GISCODE: PU40 (Dio + B)

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

· **Nakon udisanja:**

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· **Nakon gutanja:** Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Prikladna:** Sredstva za gašenje: CO<sub>2</sub>, pjena, suhi kemijski, vodeni sprej za veće požare.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

U slučaju požara ugljičnim monoksidom, dušikov oksid, izocijanata i tragovi vodikovog cijanida može proizvesti.

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Kad gašenje požara, koristite aparat za disanje s nezavisnim dovod zraka.

Zagađena voda ne može prodrijeti u tlo, podzemne vode i vode.

HR

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 2)

### **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**  
 Pobrinite se za prikladnu ventilaciju / ventiliranje. Evakuirati sve osoblje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
 Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.  
 U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**  
 Pokupiti mehaničkim, pokriti ostatke s mokrim, koja ima sposobnost upijanja (piljevina, kemijske veziva, pijesak). Kad komad veličine 1 sat. Za otpad posudu i ne pokrivaaju (Razvoj CO<sub>2</sub>). Držite vlage u sefu ventiliranom u Freuien nekoliko dana. daljnje mjere zbrinjavanja vidi pogl. . 13
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
 Informacije o sigurnom rukovanje vidi poglavlje 7.  
 Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.  
 Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
 Pobrinite se za prikladnu ventilaciju / ventiliranje. Izbjegavati dodir s kožom i očima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahjeviti koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
 Držite spremnike čvrsto zatvorenima na hladnom, dobro prozračenom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne skladištiti zajedno s hranom.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
 Spremite suho.  
 Zaštititi od smrzavanja.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### **ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

#### **8.1 Nadzorni parametri**

- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**822-06-0 hexamethylene diisocyanate (< 0,5%)**

GVI (CRO)	Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Sen, kao NCO
-----------	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

#### **8.2 Nadzor nad izloženošću**

- **Mjere osobne zaštite:**

##### **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

- **Zaštita organa za disanje:** Uz dobro prozračivanje nije potrebno.

##### **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

(Nastavak na strani 4)

Nadnevak tiska: 16.06.2015

Revizija: 16.06.2015

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 3)

- **Materijal za rukavice**  
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.  
Prikladni materijali za zaštitne rukavice: butil guma, fluor gume. Odbacite kontaminirane rukavice.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **zaštita očiju:** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Opće informacije**
- **Agregatno stanje:**

<b>Oblik:</b>	tekuć
<b>Boja:</b>	bezbojan
<b>Miris:</b>	gotovo bez mirisa
- **Promjena stanja**  
**Talište/područje taljenja:** Neodređen.  
**Vrelište/područje vrenja:** 300 °C
- **Plamište:** 184 °C
- **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Gustoća kod 20 °C:** 1,15 g/cm<sup>3</sup>
- **Topivost u / Miješanje s vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
- **Viskoznost:**  
**dinamička kod 20 °C:** 1400 mPas
- **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost**
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**  
Egzotermne reakcije s amina i alkohola; vodom postupnim CO<sub>2</sub> razvoja; povećanje tlaka u zatvorenim spremnicima rizik od pucanja.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspada** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

HR

(Nastavak na strani 5)

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 4)

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost:**

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**822-06-0 hexamethylene diisocyanate**

Oralno	LD50	746 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	599 mg/kg (rab)

- **Specifični simptomi kod biološkog određivanja:**

Nakon toga, toksikološki podaci dostupni na nama je da komponente.

Akutna toksičnost, usmeni:

Alifatski poliizocijanatni LD50 štakor: > 2.000 mg / kg

Heksameten 1,6-diizocijanat homopolimerizat LD50 štakor: > 5.000 mg / kg

Akutna toksičnost, udisanjem:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer LC50 štakor: 158 mg / l, 4 h

Metoda: Test priručnik 403 OECD-a

Heksameten-1,6-diizocijanat LC50 štakor: 0,124 mg / l, 4 h

Koncentracija zasićene pare od 1,6-HDI, na 25 °C: 0,095 mg / l

Primarni nadražaj kože:

Alifatski poliizocijanatni zec Rezultat: Nešto iritantan

Heksameten 1,6-diizocijanat homopolimerizat zec Rezultat: Blago iritantno

Metoda: Test priručnik 404 OECD-a

Heksameten-1,6-diizocijanat zec Rezultat: Jako iritantan

Primarna nadražaj sluznice:

Alifatski poliizocijanatni zec Rezultat: Nešto iritantan

Heksameten 1,6-diizocijanat homopolimerizat zec Rezultat: Blago iritantno

Metoda: Test priručnik 405 OECD-a

Heksameten-1,6-diizocijanat zec Rezultat: Jako iritantan

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**

- **kože:** umjereno iritantan

- **očiju:** umjereno iritantan

- **Senzibilizacija:** Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.

- **Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**

Osjetljivost:

Alifatski poliizocijanat

Osjetljivost kože prema Magnusson / Kligman (maksimiziranje test): zamorac

Rezultat: pozitivno

Metoda: Test priručnik 406 OECD-a

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

Osjetljivost kože prema Magnusson / Kligman (maksimiziranje test): zamorac

Rezultat: Proizvod je zamorac senzibilizaciju.

Metoda: Test priručnik 406 OECD-a

Ne plućna preosjetljivost u studijama na životinjama.

I nakon intradermalno kao inhaliranog indukciju opažena kod poliizocijanata, temelje na heksameten diizocijanatu u zamoraca bez lungensensibilisierendes potencijala.

Heksameten 1,6-diizocijanat

Osjetljivost kože prema Magnusson / Kligman (maksimiziranje test): zamorac

Rezultat: pozitivno

Metoda: Test priručnik 406 OECD-a

Genotoksični in vitro:

Alifatski poliizocijanatni Ames test Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 471 OECD-a

Toksikološke studije usporedivim proizvodom.

Heksameten 1,6-diizocijanat homopolymer Ames test Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 471 OECD-a

Heksameten 1,6-diizocijanat

(Nastavak na strani 6)

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 5)

*Salmonela / mikrosomnih testa (Ames test): Rezultat: negativno*

• **Dodatne toksikološke upute:**

*Na temelju računskog postupka Općih smjernica Europske unije o stupnjevanju priprava u važećoj verziji proizvod iskazuje slijedeće opasnosti:*

*Nadražuje*

• **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

• **Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja**

*Pretjerano izlaganje podrazumijeva rizik, ovisno o koncentraciji nadražuje na oči, nos, grlo i dišne putove. Odgođeno pojavljivanje pritužbi i razvoj preosjetljivosti (teško disanje, kašalj, astma) su moguće. Možda već pokrenut preosjetljivih osoba pri niskim koncentracijama izocijanata, također ispod TLV vrijednosti. Za dulji dodir s kožom, sunčanja i iritantan učinke moguće. Pokusi na životinjama i druge studije pokazuju da je kontakt kože s diizocijanatima u izocijanata senzibilizacije i respiratorne reakcije može igrati ulogu.*

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

• **12.1 Toksičnost**

• **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **Ostale upute:**

*Toksičnost za ribe:*

*Alifatski poliizocijanat*

*LC50 28,3 mg / l*

*Test vrste: Brachydanio rerio (zebre riba) Trajanje ispitivanja: 96 h*

*Metoda: Test priručnik 203 OECD-a*

*Heksameten 1,6-diizocijanat*

*LC0> 82,8 mg / l*

*Test vrste: Brachydanio rerio (zebre riba) Trajanje ispitivanja: 96 h*

*Metoda: Test priručnik 203 OECD-a*

*Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:*

*Ultra Turraks: 60 sek 8000 okr ;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.*

*Akutni Daphnien:*

*Alifatski poliizocijanat*

*EC50> 100 mg / l*

*Test vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Trajanje ispitivanja: 48 h*

*Metoda: Test priručnik 202 OECD-a*

*Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:*

*Ultra Turraks: 60 sek 8000 okr ;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.*

*Heksameten 1,6-diizocijanat*

*EC0> 89,1 mg / l*

*Test vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Trajanje ispitivanja: 48 h*

*Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:*

*Ultra Turraks: 60 sek 8000 okr ;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.*

*Akutna toksičnost bakterijska:*

*Alifatski poliizocijanat*

*EC50> 10.000 mg / l*

*Metoda: Test priručnik 209 OECD-a*

*Heksameten 1,6-diizocijanat*

*EC50 842 mg / l*

*Ispitano na: aktivnim muljem Trajanje testa: 3 sata*

*Metoda: OECD Smjernica za testiranje kemikalija, No.209*

*Akutna toksičnost za alge:*

*Alifatski poliizocijanat*

*IC50> 100 mg / l*

*Ispitano na: Scenedesmus subspicatus Trajanje ispitivanja: 72 sata*

*Metoda: Test priručnik 201 OECD-a*

• **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 7)



Nadnevak tiska: 16.06.2015

Revizija: 16.06.2015

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 6)

- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Ostale upute:**  
Smola reagira s vodom u sučelju da nastane ugljični dioksid u obliku čvrste, visokog tališta i netopljivi produkt reakcije (poliuree). Ova reakcija snažno promovira sučelje aktivne tvari (z. B. tekući sapuni) ili vodotopljivi otapala. Poliurea je inertno Prethodno iskustvo i ne-razgradiv.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
štetno za vodene organizme  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- |   |                     |
|---|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN broj</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  | poništava           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ispravno otpremno ime UN</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>                                       | poništava           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Class</b></li> </ul>         | poništava           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Skupina pakiranja</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  | poništava           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b></li> <li>· <b>Zagađivač mora:</b></li> </ul>                                       | Ne                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b></li> </ul>   | Nije primjenjiv.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC</b></li> </ul> | Nije primjenjiv.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/daljnji podaci:</b></li> </ul>  | Nema opasnih tvari. |

HR

(Nastavak na strani 8)

**Naziv proizvoda: HADALAN PoolColor 12P, Komp. B**

(Nastavak sa strane 7)

### **ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Nacionalni propisi:**
- **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**  
 Proizvod podliježe Direktivi 2004/42 / EZ.  
 EU-granična vrijednost za sadržaj VOC ovog proizvoda je spreman za uporabu: 140 g / l (2007); 140 g / l (2010).  
 Proizvod sadrži spreman za uporabu: <10 g / l VOC.
- **15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari:** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### **ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H331 Otrovno ako se udiše.  
 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem  
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **Skraćenice i kratice:**  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 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  
 Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1  
 Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
 Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3