

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja: 25.01.2012

Verzija 1.0

ODELJAK 1. Identifikacija supstance/preparata i društva/preduzeća

1.1 Identifikaciona oznaka

Kataloški br.	822339
Naziv proizvoda	Phosphoryl chloride for synthesis
Registracioni broj REACH	Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe	Hemikalija za sintezaciju Za dodatne informacije o upotrebi, pogledajte portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------	---

1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

Društvo	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Nemačka * Tel. +49 6151 72-2440
Odgovorno odeljenje	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA: 011/2661122, 011/2662755

ODELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

Klasifikacija (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Akutna toksičnost, Kategorija 2, Udisanje, H330

Akutna toksičnost, Kategorija 4, Oralno, H302

Izjedanje kože, Kategorija 1A, H314

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 1, H372

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

Xn	Štetno	R22
T+	Veoma otrovno	R26
T	Otrov	R48/23

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi oznake

Obeležavanje (URED BOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogrami rizika



Signalni natpis

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H330 Smrtonosno ako se udiše.
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
EUH014 Reaguje burno sa vodom.
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P233 Čuvati u dobro zatvorenoj posudi.
P271 Upotrebljavati samo na otvorenom ili na mestima sa dobrom ventilacijom.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.
P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.
P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.
P309 + P310 U slučaju izlaganja ili ako se ne osećate dobro: odmah pozovite CENTAR Z A OTROVE ili lekara.

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Piktogrami rizika



Signalni natpis
Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

H330 Smrtonosno ako se udiše.
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
EUH014 Reaguje burno sa vodom.
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne odeću / opremu za zaštitu očiju / opremu za zaštitu lica.
P301 + P330 + P331 U SLUČAJU GUTANJA: Isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje.
P305 + P351 + P338 U SLUČAJU ULASKA U OČI: Pažljivo ispirati vodom više minuta. Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Nastaviti ispirati.
P309 + P310 U slučaju izlaganja ili ako se ne osećate dobro: odmah pozovite CENTAR Z A OTROVE ili lekara.

Br. CAS 10025-87-3

Obeležavanje (67/548/EEZ ili 1999/45/EZ)

<i>Symbol(i)</i>	T+ C	Veoma toksično Korozivno
<i>Oznake upozorenja</i>	14-22-26-35-48/23-29	Burno reaguje sa vodom. Štetno ako se proguta. Veoma toksično ako se udiše. Izaziva teške opekotine. Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem. U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas.
<i>Oznake obaveštenja</i>	7/8-26-36/37/39-45	Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na suvom mestu. U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću,



BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

Br. EC 233-046-7

Redukovano označavanje (≤125 ml)

Simbol(i)  T+
 C

Oznake upozorenja 22-26-35-48/23

Oznake obaveštenja 26-36/37/39-45

Veoma toksično
Korozivno
Štetno ako se proguta. Veoma toksično ako se udiše. Izaziva teške opekotine. Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem.
U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).

2.3 Druge opasnosti

Nepoznato.

ODELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Formula	POCl ₃	Cl ₃ OP (Hill)
Br. CAS	10025-87-3	
Br. EC	233-046-7	
Molarna masa	153,33 g/mol	

Opasni sastojci (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Br. EC / Registracioni broj	Broj indeks	Klasifikacija
---------	-----------------------------	-------------	---------------

phosphoryl trichloride (>= 50 % - <= 100 %)

10025-87-3	233-046-7 / *)	-
------------	----------------	---

Akutna toksičnost, Kategorija 2, H330
Akutna toksičnost, Kategorija 4, H302
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 1, H372
Izjedanje kože, Kategorija 1A, H314

phosphorus trichloride (>= 0,1 % - < 1 %)

7719-12-2	231-749-3 / *)	-
-----------	----------------	---

Akutna toksičnost, Kategorija 2, H330
Akutna toksičnost, Kategorija 2, H300
Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, Kategorija 2, H373
Izjedanje kože, Kategorija 1A, H314

*) Registracioni broj nije dostupan za ovu supstancu kao supstancu ili je njegova upotreba izuzeta iz registracije prema Članu 2 REACH Regulacije (EC) br. 1907/2006, godišnja tonaža ne iziskuje registraciju ili je registracija predviđena za kasniji rok registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Opasni sastojci (1999/45/EZ)

Hemijski naziv (Koncentracija)

Br. CAS	Br. EC	Broj indeks	Klasifikacija
---------	--------	-------------	---------------

phosphoryl trichloride (>= 50 % - <= 100 %)

10025-87-3	233-046-7	-
------------	-----------	---

R14

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

R29
T+, Veoma toksično; R26
Xn, Štetno; R22
C, Korozivno; R35
T, Toksično; R48/23

phosphorus trichloride ($\geq 0,1\%$ - $< 1\%$)
7719-12-2 231-749-3 -

R14
R29
T+, Veoma toksično; R26/28
C, Korozivno; R35
Xn, Štetno; R48/20

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

ODELJAK 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

Opšte preporuke

Pružalac prve pomoći treba da se zaštiti.

Posle udisanja: svež vazduh. Ako disanje prestane: odmah primenite veštačko disanje, ako je neophodno dati kiseonik. Odmah pozvati lekara.

Posle kontakta s kožom: isperite s mnogo vode. Obrišite polietilen-gliko lom 400. Odmah skinite kontaminiranu odeću. Odmah nazvati lekara.

Nakon kontakta sa očima: isprati s puno vode. Odmah pozovite oftalmologa.

Posle gutanja: žrtvi dajte da pije vode (najviše dve čaše), izbegavajte povraćanje (opasnost od perforacije). Odmah nazvati lekara. Ne pokušavajte da neutrališete.

4.2 Najvažniji simptomi i dejstva, akutni i zakasneli

Nadraživanje i nagrizanje, konjuktivitis, Bolovi, Proliv, Povraćanje

Rizik od zamagljivanja rožnjače.

Opasnost od slepila!

4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

Informacije nisu dostupne.

ODELJAK 5. Protivpožarne mere

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

Voda, Pena

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Ne gori.

Ne sme da dođe u dodir sa:

Voda

Pažnja! U kontaktu s vodom proizvod ispušta:

hlorovodonična kiselina

Požar može izazvati oslobađanje opasnih isparenja.

Vatra može izazvati nastanak:

Oksidi fosfora, Gas vodonik-hlorida

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

5.3 Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ostanite u opasnom području samo ako imate samostalni aparat za disanje. Onemogućite kontakt s kožom držanjem bezbednog odstojanja ili nošenjem odgovarajuće zaštitne odeće.

Dodatne informacije

Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja. Sprečiti da voda korišćena za gašenje požara zagadi površinske vode ili sistem podzemnih voda.

ODELJAK 6. Mere u slučaju nezgode prouzrokovane ispuštanjem

6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

Savet za osoblje koje ne pripada hitnim službama: Nemojte udisati pare, aerosol. Izbegavajte kontakt sa supstancom. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakušite opasno područje, sprovedite procedure za hitne slučajeve, pos avetujte se sa stručnjakom.

Savet za osoblje hitnih službi: Zaštitna oprema, videti odeljak 8.

6.2 Mere zaštite životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Prekrijte odvođe. Sakupite, obezbedite i isumpajte proliveni sadržaj.

Pridržavajte se mogućih ograničenja materijala (videti odeljke 7.2 i 10. 5).

Tretirajte tečnim upijajućim materijalom (npr. Chemizorb®). Odložite na odgovarajući način.

Očistite pogođeno područje.

Neodgovarajuće sredstva za čišćenje Voda

6.4 Povezanost sa drugim odeljcima

Napomene o tretiranju otpada, videti odeljak 13.

ODELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Radite s kapuljačom na glavi. Nemojte udisati supstancu. Izbegavajte stvaranje isparenja/aerosola.

Radni prostor održavajte suvim. Pazite da proizvod ne dođe u kontakt s vodom.

Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Hermetički zatvoreno. Suvo. Čuvati na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati pod ključem ili na mestu dostupnom samo stručnim ili ovlašćenim licima.

Uskladištiti na temperaturi od +15°C do +25°C.

7.3 Određeni krajnji korisnici

Osim načina upotrebe spomenutih u odeljku 1.2, nisu određene druge specifične upotrebe.

ODELJAK 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

Sastojci

Osnov	Vrednost	Granične vrednosti	Napomene
<i>phosphoryl trichloride (10025-87-3)</i>			
CS OEL	Skin designation:		Can be absorbed through the skin.
	MAC Value:	0,1 ppm 0,6 mg/m ³	

Preporučeni postupci praćenja

Metodi za merenje atmosfere radnog mesta treba da budu u skladu sa zahte vima standarda DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Kontrola izlaganja

Tehničko-tehnološke mere

Tehničkim merama i odgovarajućim radnim postupcima treba dati prednost u odnosu na upotrebu lične zaštitne opreme.

Vidi deo 7.1.

Individualne mere zaštite

Zaštitno odelo treba izabrati u skladu sa radnim mestom, u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih supstanci kojima se rukuje. Podatke o hemijskoj otpornosti zaštitne opreme treba zatražiti od dobavljača.

Higijenske mere

Odmah promeniti kontaminiranu odeću. Primeniti preventativnu zaštitu kož e. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

Zaštita očiju/lica

Potpuno zatvoreni zaštitni naočari

Zaštita ruku

dodir prskanjem:

Materijal rukavica:	butil-guma
Debljina rukavica:	0,7 mm
Vreme penetracije:	> 120 min

Zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije EC Direktive 89/686/E EC i povezani standard EN374, na primer KCL 898 Butoject® (dodir prskanjem).

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN374 sa uzorcima preporučenih tipova rukavica.

Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehničkim sigurnosnim podacima (<(>, <(>) koje mi isporučujemo i koji služe namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mešaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljaču rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Druga zaštitna oprema

Zaštitna odeća otporna na kiselinu

Zaštita organa za disanje

potrebno kada se stvaraju isparenja/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter B-(P2)

Organizator posla je dužan da sprovede održavanje, čišćenje i testiranje opreme za zaštitu disajnih puteva i to u skladu sa uputstvima proizvođača. Preduzete mere treba odgovarajuće dokumentovati.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

Kontrola izlaganja životne sredine

Ne ispuštati u kanalizaciju.

ODELJAK 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Oblik	tečnost
Boja	bezbojno
Miris	ljut miris
Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Informacije nisu dostupne.
pH	otprilike 1,0 na 5 g/l 25 °C
Tačka topljenja	1 - 2 °C
Tačka/interval ključanja	105,3 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	nije primenljivo
Brzina isparavanja	Informacije nisu dostupne.
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	nije primenljivo
Donja granična vrednost eksplozije	nije primenljivo
Gornja granična vrednost eksplozije	nije primenljivo
Napon pare	36 hPa na 20 °C
Relativna gustina pare	Informacije nisu dostupne.
Relativna gustina	1,68 g/cm ³ na 20 °C DIN 51757
Rastvorljivost u vodi	na 20 °C Opasnost od burne reakcije.
Koeficijent razdvajanja: n- oktanol/voda	Informacije nisu dostupne.
Temperatura samopaljenja	Informacije nisu dostupne.
Temperatura razlaganja	Informacije nisu dostupne.
Viskoznost, dinamička	1,112 mPa.s na 22 °C

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

Eksplozivna svojstva Nije klasifikovano kao eksploziv.

Oksidirajuća svojstva nema

9.2 Ostali podaci

Temperatura paljenja nije primenljivo

ODELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Burno reaguje sa vodom.

10.2 Hemijska stabilnost

osetljivo na vlagu

U slučaju razlaganja u zatvorenim posudama i cevima opasnost od eksplozi je usled stvaranja prevelikog pritiska.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od paljenja ili stvaranja zapaljivih gasova ili isparenja sa:

Cink, ugljen-disulfid, bor-trijodid, Organske supstance, hromil-hlorid

Opasnost od eksplozije i/ili stvaranja otrovnih gasova postoji kod sledećih supstanci:

Dimetilformamid, Alkalni metali, dimetil-sulfoksid

Voda, Stanje može biti:

Gas vodonik-hlorida, fosfin

Burne reakcije moguće sa:

Aceton

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Izlaganje vlazi.

10.5 Nekompatibilne materije

nema dostupnih informacija

10.6 Opasni produkti razlaganja

u slučaju požara: videti poglavlje 5.

ODELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

Akutna oralna toksičnost

LD50 pacov: 36 mg/kg (Propis (EC) br. 1272/2008, Aneks VI) (RTECS)

Simptomi: Bolovi, Povraćanje, Proliv, Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

apsorpcija

Akutna inhalaciona toksičnost

LC50 pacov: 0,204 mg/l; 4 h (RTECS)

Simptomi: nadražaj sluzokože, Kašalj, Kratkoća daha, Moguća oštećenja: oštećenje respiratornog trakta, Nakon perioda latentnosti: Udisanje može izazvati stvaranje edema u respiratornom traktu.

apsorpcija

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

Nadraživanje kože

zec

Rezultat: Izaziva opekotine.
(IUCRID)

Izaziva teške opekotine.

Nadraživanje očiju

Izaziva teška oštećenja očiju. Opasnost od slepila! Rizik od zamaglivanja rožnjače. konjuktivitis

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju jednokratnog izlaganja.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriterijumi.

11.2 Dodatne informacije

Razlaganje supstance vlažnošću tkiva.

Ostali podaci:

Sa ovom supstancom treba rukovati s posebnom pažnjom.

ODELJAK 12. Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Informacije nisu dostupne.

12.2 Postojanost i razgradljivost

Informacije nisu dostupne.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Informacije nisu dostupne.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Informacije nisu dostupne.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB analiza nije dostupna jer analiza hemijske bezbednosti nije potrebna/nije sprovedena.

12.6 Ostala štetna dejstva

Dodatne ekološke informacije

Proizvod reaguje s vodom.

U zavisnosti od koncentracije, jedinjenja fosfora mogu doprineti eutrofikaciji zaliha vode.

Dodatne informacije o ekologiji

Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST
u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

ODELJAK 13. Smernice za odlaganje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora biti odložen u skladu sa Direktivom o otpadu 2008 /98/EC kao i drugim državnim i lokalnim propisima. Hemikalije ostavite u originalnim posudama. Nemojte mešati s drugim otpadom. S prljavim posud ama rukujte kao i sa samim proizvodom.

Posetite www.retrologistik.com za informacije o postupku vraćanja hemika lija i posuda, ili nas kontaktirajte ako imate dodatnih pitanja.

ODELJAK 14. Informacije o prevozu

ADR/RID

UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I
Environmentally hazardous ne

IATA Prevoz nije dozvoljen
UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE
Environmentally hazardous no

IMDG

UN 1810 PHOSPHORUS OXYCHLORIDE, 6.1 (8), I
EmS F-A S-B
Marine pollutant no

Transportni propisi ADR/RID, IATA - DGR, IMDG -Code navedeni su u skladu s međunarodnom regulativom i u obliku primenjivom u Nemačkoj. Moguća od stupanja od propisa u drugim državama nisu uzeta u obzir.

ODELJAK 15. Informacije u vezi sa propisima

15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu

Nacionalno zakonodavstvo

Klasa skladištenja 6.1B

15.2 Procena hemijske bezbednosti

Za ovaj proizvod nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

Kataloški br. 822339
Naziv proizvoda Phosphoryl chloride for synthesis

ODELJAK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H300	Smrtonosno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H373	Može do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

R14	Burno reaguje sa vodom.
R22	Štetno ako se proguta.
R26	Veoma toksično ako se udiše.
R26/28	Veoma toksično ako se udiše i ako se proguta.
R29	U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas.
R35	Izaziva teške opekotine.
R48/20	Štetno: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem.
R48/23	Toksično: opasnost od teškog oštećenja zdravlja pri produženom izlaganju udisanjem.

Preporuke u vezi sa obukom

Povesti računa o tome da su rukovaoci odgovarajuće informisani i obučeni i dati odgovarajuća uputstva za rad.

Objašnjenje ili legenda opštih i verzalnih skraćenica korišćenih u bezbednosnom listu

Korišćene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na veb sajtu [www.wikipe dia.org](http://www.wikipe-dia.org).

Regionalna reprezentacija

NOVOS d.o.o., Cara Dušana 207, 11080 Beograd-Zemun,
Tel: +381113773503, fax: +381113773504, e-mail: novos@beocity.net

Ovde izložene informacije utemeljene su na znanju kojim trenutno raspola žemo. One opisuju odgovarajuće mere predostrožnosti koje treba preduzeti u vezi s proizvodom. Ne predstavljaju garanciju za bilo koja svojstva p roizvoda.