

ZUSOLAT 1004**Varnostni list****ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1 Identifikator izdelka**

Šifra:	11529
Ime	ZUSOLAT 1004
Kemijsko ime in sinonimi	Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated; Laureth-4
Številka ES	absent, polymer
Številka CAS	68439-50-9
Številka registracije	absent, polymer

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba	Neionski surfaktant, emulgator, solubilizator in zgoščevalec, surovina za industrijsko proizvodnjo in kozmetične sestavine
--------------	--

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje	Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a.	
Naslov	via A. Ariotto, 1/C	
Kraj in država	13038 Tricerro Italia	(VC)
	tel. 0039 0161 808111	
	fax 0039 0161 801002	
Naslov elektronske pošte pristojne osebe, odgovorni za varnostni list	e.merlo@zschimmer-schwarz.com	

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Za nujne informacije se obrnite na:	0039 0161 808111 / 0039 3316593305
-------------------------------------	------------------------------------

ODDELEK 2. Ugotovitev nevarnosti.**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi.**

Izdelek je klasificiran kot nevaren po določilih Uredbe (ES) 1272/2008 (CLP) (in kasnejše spremembe ter prilagoditve). Zato izdelek potrebuje skedo z varnostnimi podatki v skladu z določili Uredbe (ES) 1907/2006 in kasnejšimi spremembami. Eventualne dodatne informacije glede na nevarnost za zdravje in/ali okolje so navedene v 11. in 12. poglavju tega varnostnega lista.

2.1.1. Pravilnik 1272/2008 (CLP) in kasnejše spremembe in prilagoditve.

Klasifikacija in oznaka nevarnosti:	
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 3	H412

2.1.2. Direktive 67/548/EGS in 1999/45/ES in kasnejših sprememb ter prilagoditev.

Simbol:	Xi-N
Stavki R:	41-50

Klasifikacija preparata, ki ima značilnost skrajne vrednosti pH, je bila izvršena na podlagi rezultatov primerne preizkusa v epruveti in potrjena, kot predvideva odst. 3.2.5 VI. priloge direktive 67/548/ES in kasnejše spremembe.

Celoten tekst stavkov za nevarnost (R) in oznake za nevarnost (H) je naveden v 16. poglavju varnostnega lista.

ZUSOLAT 1004

ODDELEK 2. Ugotovitev nevarnosti. ... / >>

2.2 Elementi etikete.

Etiketiranje nevarnosti po Uredbi (ES) 1272/2008 (CLP) in kasnejše spremembe in prilagoditve.

Piktogrami za nevarnost:



Opozorilni besedi: Nevarno

Stavki o nevarnosti:

H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki:

P273 Ne dlagajte v okolje.
P280 Nosite zaščitne rokavice / zaščitno obleko / zaščito za oči / zaščito za obraz.
P305+P351+P338 V PRIMERU STIKA Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj poklicite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
P391 Poberite izpušeni material.

št. ES: absent, polymer

Klasifikacija preparata, ki ima značilnost skrajne vrednosti pH, je bila izvršena na podlagi rezultatov primerne preizkusa v epruveti in potrjena, kot predvideva odst. 3.2.5 VI. priloge direktive 67/548/ES in kasnejše spremembe.

2.3 Druge nevarnosti.

Podatki niso razpoložljivi.

ODDELEK 3. Sestava/podatki o sestavinah.

3.1 Snovi.

Vsebuje:

Oznaka.	Konc. %.	Klasifikacija 67/548/EGS.	Klasifikacija 1272/2008 (CLP).
Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated			
CAS.	68439-50-9	Xi R41, N R50	Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1,
ES.	absent, polymer		Aquatic Chronic 3 H412
INDEX.	-		
Št. reg.	absent, polymer		

Celoten tekst stavkov za nevarnost (R) in oznake za nevarnost (H) je naveden v 16. poglavju varnostnega lista.

T+ = Zelo Strupeno(T+), T = Strupeno(T), Xn = Zdravju Škodljivo(Xn), C = Jedko(C), Xi = Dražilno(Xi), O = Oksidativno(O), E = Eksplozivno(E), F+ = Zelo Lahko Vnetljivo(F+), F = Lahko Vnetljivo(F), N = Okolju Nevarno(N)

3.2 Zmesi.

Podatki niso ustrezni.

ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč.

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč.

OČI: Odstranite eventualne kontaktne leče. Takoj izperite z obilo vode in izpirajte vsaj za 15 minut ter pri tem dobro odprite veke. Če problem še naprej obstaja, poiščite zdravniško pomoč.

KOŽA: Sle+C38 onesnažena oblačila. Takoj operite z obilo vode. Če draženje še traja, poiščite zdravniško pomoč. Pred ponovno uporabo oblačila operite.

VDIHAVANJE: Premestite osebo na svež zrak. Če je dihanje otežavljeno, takoj pokličite zdravnika.

ZAUŽITJE: Takoj poiščite zdravniško pomoč. Povzročite bruhanje samo po zdravnikovih navodilih. Če je ponesrečenec nezavesten in ni zdravniškega pooblastila, mu ne dajajte v usta ničesar.

ZUSOLAT 1004**ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč. ... / >>****4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli.**

Za simptome in učinke, ki jih dajo vsebovane snovi, glej pogl. 11.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja.

Podatki niso razpoložljivi.

ODDELEK 5. Protipožarni ukrepi.**5.1 Sredstva za gašenje.****PRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE**

Gasilna sredstva so: ogljikov dioksid in kemični prah. Za raztresen in razlit preparat, ki se ni vnel, lahko uporabite razpršeno vodo za razpršitev vnetljivih hlapov in zaščito oseb, ki so zaposlene pri zadrževanju razlitega materiala.

NEPRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Ne uporabljajte vodnih curkov.

Voda ni učinkovita za gašenje požara, vendar jo lahko uporabljamo za hlajenje zaprtih posod, ki so izpostavljene plamenom in tako preprečimo pike in eksplozije.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo.**NEVARNOSTI PRI IZPOSTAVITVI POŽARU**

Če je večja količina preparata izpostavljena požaru, ga lahko razširi. Izogibajte se vdihavanju produktom izgorevanja.

5.3 Nasvet za gasilce.**SPLOŠNI PODATKI**

V primeru požara takoj ohladite posode za preprečitev nevarnosti eksplozije (razgraditev preparata, zvišan pritisk) in razvijanja snovi, potencialno nevarnih za zdravje. Vedno nosite popolno protipožarno opremo. Če je to mogoče brez nevarnosti, oddaljite posode s preparatom od kraja požara.

OPREMA

Normalna oprema za zaščito proti ognju, kot avtorespirator na stisnjen zrak z odprtim tokokrogom (EN 137), nevnetljivi komplet (EN 469), nevnetljive rokavice (EN 659) in gasilski škornji (HO A29 ali A30).

ODDELEK 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih.**6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili.**

V primeru razpršenih hlapov in prahu v zraku uporabljajte zaščitna sredstva za dihalne poti. Ta navodila so veljavna tako za delavce, kot za nujne primere.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi.

Preprečite, da bi izdelek prišel v kanalizacijo, površinske vode, talnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje.

Omejite z zemljo ali inertnim materialom. Poberite večino materiala in odstranite ostanek z vodnimi curki. Odstranitev kontaminiranega materiala mora biti izvršena v skladu z določili pod točko 13.

6.4 Sklincevanje na druge oddelke.

Eventualne informacije glede na osebno zaščito in odpad so navedene v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7. Ravnanje in skladiščenje.**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje.**

Hranite daleč od toplote, isker, prostega plamena, ne kadite, ne uporabljajte vžigalic in vžigalnikov. Brez primerne zračne se hlapi lahko kopičijo pri tleh in vnamejo tudi na daljavo, če pride do vžiga, s povratkom plamena. Izogibajte se statičnemu naelektrenju. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Preden vstopite v prostore, kjer boste jedli, slecite kontaminirana oblačila in zaščitna sredstva. Preprečite izliv preparata v okolje.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo.

Hranite samo v originalnih posodah. Hranite v hladnem in dobro zračenem prostoru, hranite daleč od toplote, prostih plamenov, isker in drugih virov vžiga. Posode shranjujte daleč od morebitnih nezdružljivih materialov, preverite v poglavju 10.

7.3 Posebne končne uporabe.

Podatki niso razpoložljivi.

ZUSOLAT 1004**ODDELEK 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita.****8.1 Parametri nadzora.**

Podatki niso razpoložljivi.

8.2 Nadzor izpostavljenosti.

Z ozirom na to, da morajo imeti primerne tehnične rešitve prednost pred sredstvi za osebno zaščito, je treba zagotoviti dobro zračenje na delovnem mestu z učinkovitim lokalnim aspiratorjem.

Za izbiro osebnih zaščitnih sredstev eventuelno prosite za nasvet svoje dobavitelje kemičnih snovi.

Osebna zaščitna sredstva morajo imeti oznako ES, ki potrjuje njihovo skladnost z veljavnimi normami.

Predviden naj bo varnostni tuš z banjico za oči in obraz.

ZAŠČITA ROK

Zaščitite roke z delovnimi rokavicami kategorije III (glej SIST EN 374).

Za definitivno izbiro materiala za delovne rokavice je potrebno upoštevati: združljivost, razgradljivost, čas trganja in neprepustnost.

V primeru preparatov ni mogoče predvideti odpornosti delovnih rokavic, zato jih je potrebno preizkusiti pred delom. Rokavice imajo čas rabe, ki je odvisen od trajanja izpostavitve.

ZAŠČITA KOŽE

Nosite delovno obleko z dolgimi rokavi in varnostnim obuvalom za poklicno uporabo kategorije I, (ref. Direktiva 89/686/EGS in norma EN ISO 20344). Potem, ko ste odstranili zaščitna oblačila, se umijte z vodo in milom.

ZAŠČITA OČI

Svetujemo uporabo obrazne zaščite s kapuco ali obrazne zaščite z neprepustnimi očali (glej SIST EN 166).

ZAŠČITA DIHALNIH POTI

V primeru prekoračenja mejne vrednosti (npr. TLV-TWA) snovi ali ene od snovi, ki so prisotne v preparatu, svetujemo uporabo maske s filtrom tipa B, katere razred (1, 2 ali 3) mora biti izbran glede na koncentracijo in mejo uporabe. (glej SIST EN 14387). V primeru prisotnosti plinov ali hlapov različnih tipov in/ali plinov in hlapov z delci (aerosol, dim, megla itd.), je potrebno poskrbeti za filtre kombiniranega tipa.

Uporaba zaščitnih sredstev dihalnih poti je potrebna v primeru, kadar izvršeni tehnični ukrepi niso zadostni za omejitev izpostavitve delavca mejnim vrednostim, ki so upoštevane. Zaščita, ki jo dajejo maske, je v vsakem primeru omejena.

V primeru, da je snov v obravnavi brez vonja ali je njegova olfaktorna meja višja od pripadajočega TLV-TWA ter v izrednem stanju, uporabljajte samodihalni aparat na stisnjen zrak in odprt tokokrog (glej SIST EN 137) ali dihalni aparat z zunanjim zajemanjem zraka (glej SIST EN 138). Za pravilno izbiro zaščitnih sredstev za dihalne poti se ravnajte po normi EN 529.

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE.

Izpusti produktivnih procesov, vključno z aparati za ventilacijo, morajo biti kontrolirani s ciljem upoštevanja normativa za zaščito okolja.

Preostanki preparata ne smejo biti nekontrolirano odvrženi v odpadne vode ali v vodne tokove.

ODDELEK 9. Fizikalne in kemijske lastnosti.**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih.**

Agregatno stanje	tekočina
Barva	brezbarvno
Vonj	rahlo
Mejne vrednosti vonja.	characteristic
pH.	5.0 - 7.0 (20 g/l, 20°C)
Tališče / ledišče.	4 °C.
Začetno vrelišče.	Ni razpoložljivo.
Območje vrelišča.	Ni razpoložljivo.
Plamenišče.	305 °C.
Hitrost izhlapevanja	Ni razpoložljivo.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	ni vnetljivo
Spodnja meja vnetljivosti.	Ni razpoložljivo.
Zgornja meja vnetljivosti.	Ni razpoložljivo.
Spodnja meja eksplozivnosti.	Ni razpoložljivo.
Zgornja meja eksplozivnosti.	Ni razpoložljivo.
Parni tlak.	< 1 mbar(20°C)
Parna gostota	Ni razpoložljivo.
Relativna gostota.	approx. 0,93 g/cm3 (20°C)
Topnost	se meša
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo.
Temperatura samovžiga.	Ni razpoložljivo.
Temperatura razpadanja.	Ni razpoložljivo.
Viskoznost	approx. 17 mPas (dynamic, 40°C)
Eksplozivne lastnosti	Non explosive
Oksidativne lastnosti	Non oxidant

ZUSOLAT 1004**ODDELEK 9. Fizikalne in kemijske lastnosti. ... / >>****9.2 Drugi podatki.**

Podatki niso razpoložljivi.

ODDELEK 10. Obstojnost in reaktivnost.**10.1 Reaktivnost.**

V normalnih pogojih uporabe ni posebnih nevarnosti reakcije z drugimi snovmi+C112.

10.2 Kemijska stabilnost.

Izdelek je stabilen pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij.

Hlapi lahko tvorijo z zrakom eksplozivno mešanico.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti.

Izogibajte se premočnemu segrevanju. Izogibajte se statičnemu naelektrenju. Izogibajte se kakršnemu koli viru vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali.

Podatki niso razpoložljivi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje.

Pri termični razgradnji in v primeru požara se lahko sproščajo hlapi, potencialno nevarni za zdravje.

ODDELEK 11. Toksikološki podatki.**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih.**

Izdelek povzroča hude poškodbe oči in lahko povzroči motnost roženice, poškodbo šarenice, nepopravljivo obarvanje očesa.

Skin irritation: not irritant (rabbit); Eye irritation: irritant (rabbit); Not sensitizing (Maximisation Test on guinea pigs); Not mutagenic; Not genotoxic

Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated

LD50 (Oralno).

> 2000 mg/kg Rat

LD50 (Dermalno).

> 2000 mg/kg Rabbit

ODDELEK 12. Ekološki podatki.

Izdelek je lahko obravnavan kot nevaren za okolje in je zelo strupen za vodne organizme.

Izdelek je lahko obravnavan kot nevaren za okolje in je škodljiv za vodne organizme, na daljše obdobje povzročijo negativne učinke za vodno okolje.

12.1 Strupenost.

Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated

LC50 - Ribe.

> 0,1 mg/l Brachydanio rerio

EC50 - Raki.

> 0,1 mg/l Daphnia magna

EC50 - Alge / Vodne Rastline.

> 0,1 mg/l Desmodesmus subspicatus

NOEC Kronična ribe.

> 0,1 mg/l Lepomis macrochirus (30d)

COD value: 2348 mg O2/g (DIN 68409 H41) - BOD value: 1467 mg O2/g 5d (EN 1899-1).

12.2 Obstojnost in razgradljivost.

> 60% (28d, OECD TG 301 B); Readily biodegradable (according to CE 648/2004).

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih.

No bioaccumulo

12.4 Mobilnost v tleh.

Koc > 50000; QSAR; immobile

ZUSOLAT 1004

ODDELEK 12. Ekološki podatki. ... / >>

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB.

No PVT/vPvB

12.6 Drugi škodljivi učinki.

Podatki niso razpoložljivi.

ODDELEK 13. Odstranjevanje.

13.1 Metode ravnanja z odpadki.

Če je mogoče, ponovno uporabite. Ostanke izdelka obravnavamo kot nevarne posebne odpadke. Nevarnost izdelkov, ki delno vsebujejo ta izdelek, je potrebno oceniti na podlagi veljavnih zakonskih določil.

Odstranjevanje odpadkov mora biti zaupano družbi, pooblaščen za delo z odpadki z upoštevanjem državnih in eventualno lokalnih norm.

V vsakem primeru se izogibati izlivu izdelka v zemljo, kanalizacijo ali vodne tokove.

Transport odpadkov ja lahko obravnavan po ADR.

KONTAMINIRANA EMBALAŽA



Kontaminirana embalaža mora biti oddana za ponovno uporabo ali odpad glede na državne norme o ravnanju z odpadki.

ODDELEK 14. Podatki o prevozu.



Prevoz morajo izvrševati vozila, ki so pooblaščen po predpisih veljavnih norm po sporazumu A.D.R. in priznanih državnih pravilih za prevoz nevarnih snovi.

Prevoz mora biti izvršen v originalni embalaži in v vsakem primeru mora biti embalaža sestavljena iz materialov, ki jih vsebina ne more poškodovati in s tem povzročiti nevarne reakcije. Zadolženi za natovarjanje in raztovarjanje morajo biti dobro pripravljeni in obveščeni o nevarnostih, ki jih snov predstavlja in o eventualnih postopkih, ki se jih je treba držati v primeru urgentnega stanja.



Cestni n železniški prevoz:

Razred ADR/RID:	9	UN:	3082	 
Packing Group:	III			
Etiketa:	9			
Številka Kemler:	90			
Limited Quantity:	5 L			
Koda za omejitev v tunelu:	(E)			
Tehnično ime:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated)			

Pomorski transport:

Razred IMO:	9	UN:	3082	 
Packing Group:	III			
Label:	9			
EMS:	F-A, S-F			
Marine Pollutant:	YES			
Proper Shipping Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated)			

Letalski transport:

IATA:	9	UN:	3082	 
Packing Group:	III			
Label:	9			
Cargo:				
Navodila za embalaranje:	964	Maksimalna količina:	450 L	
Pass.:				
Navodila za embalaranje:	964	Maksimalna količina:	450 L	
Posebna navodila:	A97, A158			
Proper Shipping Name:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Alcohols, C12-14 (even numbered), ethoxylated)			

ODDELEK 15. Zakonsko predpisani podatki.**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes.**

Kategorija Seveso. 9i

Omejitve v zvezi z zmesjo ali snovmi, ki jih vsebuje po Dodatku XVII Uredbe (ES).

Zmes.

Točka. 3

Snovi v Candidate List (Art. 59 REACH).

Z.D. 152.

Snovi, ki potrebujejo pooblastilo (Dodatek XIV REACH).

Z.D. 152.

Snovi z obveznostjo objave izvoza Reg. (ES) 649/2012:

Z.D. 152.

Snovi vključene v Rotterdamsko konvencijo:

Z.D. 152.

Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:

Z.D. 152.

Zdravstvene kontrole.

Delavci, ki so izpostavljeni temu kemičnemu agentu ne potrebujejo zdravstvenih kontrol, če razpoložljivi podatki o ocenjevanju nevarnosti pokažejo, da je tveganje v zvezi z zdravjem in varnostjo delavcev minimalno in je upoštevana direktiva 98/24/EC.

15.2 Ocena kemijske varnosti.

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16. Drugi podatki.

Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:

Eye Dam. 1	Huda poškodba oči, kategorije 1
Aquatic Acute 1	Nevarno za vodno okolje, akutna strupenost, kategorije 1
Aquatic Chronic 3	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 3
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Besedilo R stavkov, ki so navedeni v oddelkih 2-3 varnostnega lista:

R41	NEVARNOST HUDIH POŠKODB OČI.
R50	ZELO STRUPENO ZA VODNE ORGANIZME.

LEGENDA:

- ADR: Evropski dogovor za cestni prevoz nevarnih snovi
- CAS NUMBER: Številka Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija, ki ima učinek na 50% testirane populacije
- ES NUMBER: Identifikacijska številka v ESIS (evropski arhiv za obstoječe snovi)
- CLP: Pravilnik ES 1272/2008
- DNEL: Nivo derivata brez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno usklajeni sistem za klasifikacijo in etiketiranje kemičnih izdelkov
- IATA DGR: Pravilnik za prevoz nevarnih snovi Mednarodnega društva za letalski prevoz
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50% testirane populacije
- IMDG: Mednarodna pomorska šifra za prevoz nevarnih snovi
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijska številka IV. dodatka CLP
- LC50: Letalna koncentracija 50%
- LD50: Letalna doza 50%
- OEL: Nivo delovne izpostavitve

ZUSOLAT 1004**ODDELEK 16. Drugi podatki. ... / >>**

- PBT: Obstojno, bioakumulacijsko in strupeno po REACH
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvideni nivo izpostavitve
- PNEC: Predvidena koncentracija brez učinkov
- REACH: Pravilnik ES 1907/2006
- RID: Pravilnik za mednarodni prevoz nevarnih snovi na železnici
- TLV: Mejna vrednost
- TLV MAKSIMALNA VREDNOST: Koncentracija, ki v toku izpostavljenosti pri delu ne sme nikoli biti presežena.
- TWA STEL: Meja izpostavitve za krajši rok
- TWA: Meja izpostavitve glede na težo in čas
- HOS: Hlapljiva organska zmes
- vPvB: Zelo obstojno in bioakumulacijsko po il REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

SPLOŠNA BIBLIOGRAFIJA:

1. Direktiva 1999/45/ES in kasnejše spremembe
2. Direktiva 67/548/EGS in kasnejše spremembe in prilagoditve
3. Pravilnik (ES) 1907/2006 Evropskega Parlamenta (REACH)
4. Pravilnik (ES) 1272/2008 Evropskega Parlamenta (CLP)
5. Pravilnik (ES) 790/2009 Evropskega Parlamenta (I Atp. CLP)
6. Pravilnik (ES) 453/2010 Evropskega Parlamenta
7. Pravilnik (ES) 286/2011 Evropskega Parlamenta (II Atp. CLP)
8. Pravilnik (ES) 618/2012 Evropskega Parlamenta (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. Ed. 10
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
15. Spletna stran Agencija ECHA

Opomba za uporabnika:

Podatki, ki jih vsebuje ta skeda, se nanašajo na znanje, ki ga imamo na razpolago na dan zadnje izdaje. Uporabnik se mora prepričati o primernosti in popolnosti podatkov v zvezi s specifično uporabo izdelka.

Tega dokumenta ne smemo interpretirati kot garancijo o nekaterih specifičnih lastnosti izdelka.

Ker uporaba izdelka ni pod našo neposredno kontrolo, mora uporabnik obvezno, na lastno odgovornost upoštevati veljavne zakone in navodila v zvezi z higieno in varnostjo. Ne prevzemamo odgovornost za nepravilno uporabo.

Primerno usposobite osebe, ki je zadolženo za uporabo kemičnih izdelkov.

Spremembe glede na prejšnjo revizijo:

Vnesene so spremembe v naslednjih delih:

02 / 08 / 15.