

BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 6.4 Datum revizije 24.11.2014

Datum štampanja 28.01.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda : Acetonitrile

Broj proizvoda : 271004

Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich

Broj indeks : 608-001-00-3

Br. REACH : 01-2119471307-38-XXXX

Br. CAS : 75-05-8

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Utvrđene upotrebe : Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo : Sigma-Aldrich Chemie GmbH
Riedstrasse 2
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444

Faks : +49 7329-97-2319

Elektronska adresa : eurtechserv@sial.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dežurni telefon broj : +49 7329-97-2323

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008**

Zapaljive tečnosti (Kategorija 2), H225

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302

Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 4), H332

Akutna toksičnost, Preko kože (Kategorija 4), H312

Iritacija oka (Kategorija 2), H319

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

Klasifikacija prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ

F	Lako zapaljivo	R11
Xn	Štetno	R20/21/22
Xi	Iritativno	R36

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

2.2 Elementi obeležavanja**oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalni natpis

Opasnost

Izjave o opasnosti

H225

H302 + H312 + H332

Lako zapaljiva tečnost i para.

Štetno ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili se udiše.

H319	Dovodi do jake iritacije oka.
Izjave o merama predostrožnosti	
P210	Držati dalje od izvora toplote, varnica i otvorenog plamena. – Zabranjeno pušenje.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
Dodatna obaveštenja o opasnosti	nema

2.3 Ostale opasnosti - nema

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi	:	Methyl cyanide ACN
Formula	:	C ₂ H ₃ N
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	75-05-8
Br. EC	:	200-835-2
Broj indeks	:	608-001-00-3
Registracioni broj	:	01-2119471307-38-XXXX

Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Acetonitrile		
Br. CAS	75-05-8	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H225, H302 + H312 + H332, H319
Br. EC	200-835-2	
Broj indeks	608-001-00-3	
Registracioni broj	01-2119471307-38-XXXX	
		<= 100 %

Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Acetonitrile		
Br. CAS	75-05-8	F, Xn, R11 - R20/21/22 - R36
Br. EC	200-835-2	
Broj indeks	608-001-00-3	
Registracioni broj	01-2119471307-38-XXXX	
		<= 100 %

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa kožom

Isprati sapunom i sa puno vode. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

Ako se proguta

NEMOJTE izazivati povraćanje. Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Podaci nisu dostupni

5.3 Savet za vatrogasce

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

5.4 Dodatne informacije

Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Ukloniti sve izvore paljenja. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Povesti računa o nakupljajućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je usisivačem s električnom zaštitom ili mokrim četkanjem i staviti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti odeljak 13).

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za otpad pogledati odeljak 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti udisanje pare aili magle.

Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Preduzeti potrebne mere kako bi se sprečilo stvaranje statičkog elektriciteta.

Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje.

Rukujte sa i čuvajte pod inertnim gasom.

Nemačka klasa skladištenja (TRGS 510): Zapaljive tečnosti

7.3 Posebni načini korišćenja

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

	Napomene	Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)
--	----------	--

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL)

Područje primene	Načini izlaganja	Delovanje na zdravlje	Vrednost
Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti, Akutni sistemski efekti	
Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	32,2mg/kg BW/d
Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti, Dugotrajni sistemski efekti	
Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	
Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	
Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC)

Odeljak	Vrednost
Voda	
Zemljište	
Morska voda	
Slatka voda	
Slatkovodni sediment	
Postrojenje za obradu otpadnih voda na mestu nastanka otpadne vode	

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Štit za lice i zaštitne naočare Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Пуна контакт

Obeležje: butil-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: butil-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

Zaštita tela

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Antistatička negoriva zaštitna odeća., Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

Zaštita organa za disanje

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa višestrukom kombinacijom (SAD) ili tip ABEK (EN 14387) respirator uloške kao rezervu radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite, koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

Kontrola izloženosti životne sredine

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) Izgled	Oblik: čista, tečnost Boja: bezbojno
b) Miris	sličan eteru
c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa	Podaci nisu dostupni
d) pH	Podaci nisu dostupni
e) Tačka topljenja/smrzavanja	Podaci nisu dostupni
f) Početna tačka ključanja i interval ključanja	Podaci nisu dostupni
g) Tačka paljenja	Podaci nisu dostupni
h) Brzina isparavanja	5,8
i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	Podaci nisu dostupni
j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti	Podaci nisu dostupni
k) Napon pare	Podaci nisu dostupni
l) Gustina pare	1,42 - (vazduh = 1,0)
m) Relativna gustina	Podaci nisu dostupni
n) Rastvorljivost u vodi	potpuno rastvorljivo
o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	log Pow: -0,54
p) Temperatura samopaljenja	Podaci nisu dostupni
q) Temperatura razlaganja	Podaci nisu dostupni

- r) Viskoznost Podaci nisu dostupni
s) Eksplozivna svojstva nije eksplozivno
t) Oksidirajuća svojstva Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća materija.

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

Relativna gustina pare 1,42 - (vazduh = 1,0)

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Podaci nisu dostupni

10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Toplota, plamen i varnice. Izlaganje ekstremnim temperaturama i neposrednoj Sunčevoj svetlosti.

10.5 Nekompatibilni materijali

kiseline, Baze, Oksidanti, Redukujući agensi, Alkalni metali

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - Podaci nisu dostupni

U slučaju požara: vidi odeljak 5

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

LD50 Oralno - Pacov - mužjak -

LC50 Udisanje - Miš -

(OECD-ova smernica za ispitivanje 403)

LC50 Udisanje - Pacov -

LD50 Preko kože - Zec - mužjaci i ženke -

(OECD-ova smernica za ispitivanje 402)

Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - Zec

Rezultat: Nema nadraživanja kože

(OECD-ova smernica za ispitivanje 404)

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - Zec

Rezultat: Iritativno za oči.

(OECD-ova smernica za ispitivanje 405)

Preosetljivost kože ili organa za disanje

Bilerov (Buehler) test - Zamorac

Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

(OECD-ova smernica za ispitivanje 406)

Mutagenost germinativnih ćelija

Hrčak

jajnik

Rezultat: negativno

Mutacija usomatskim ćelijama sisara.

Amesov test
S. typhimurium
Rezultat: U Amesovom testu nije se pokazalo kao mutageno.

Hrčak
jajnik
Rezultat: Dvosmislen dokaz.
srodna razmena hromatida

Mutagenost (ispitivanje mikronukleusa)
Miš
Rezultat: Pojedina in vivo ispitivanja dala su pozitivne rezultate.

Karcinogenost

S obzirom na podatke dobijene studijama na životinjama nema dokaza o karcinogenosti.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

Reproduktivna toksičnost

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala dejstvo na plodnost.

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

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

Opasnost od aspiracije

Nema klasifikacije u vezi sa aspiracionom toksičnošću.

Dodatne informacije

RTECS: AL7700000

Lečiti kao trovanje cijanidom., Uvek držati pri ruci opremu za pružanje prve pomoći u slučaju trovanja cijanidom, zajedno sa pravim uputstvom., Početak simptoma je generalno odložen u očekivanju konverzije u cijanid., Mučnina, Povraćanje, Proliv, Glavobolja, Vrtoglavica, Osip, Cijanoza, uzbuđenje, depresija, Pospanost, otežano rasuđivanje, Nedostatak koordinacije, obamrlost, smrt

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe	LC50 - Pimephales promelas (debeloglava gavčica) - 1.640,00 mg/l - 96 h NOEC - Oryzias latipes (Medaka, japanska riba-ubica)
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 3.600 mg/l - 48 h (OECD smernica za ispitivanje 202) NOEC - Daphnia magna (dafnije)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost Rezultat: 84 % - Lako biološki razgradljivo.
(OECD Test Guideline 301C)

12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulacija se ne očekuje (podeoni koeficijent n-oktanol/voda (log Pow) <= 4).

12.4 Mobilnost u zemljištu

Adsorpcija na zemljištu nije očekivana.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

12.6 Ostali štetni efekti

Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Stabilnost u vodi

Napomene: Spora hidroliza.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

sagoreva u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakon gorenja, ali vodite računa prilikom paljenja jer je ovaj materijal veoma zapaljiv. Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID: 1648

IMDG: 1648

IATA: 1648

14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: ACETONITRIL

IMDG: ACETONITRILE

IATA: Acetonitrile

14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: ne

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Bezbednosni list je u skladu sa zahtevima Direktive 1907/2006/EZ.

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Podaci nisu dostupni

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu je izvršena procena hemijske bezbednosti.

Poglavlje 16. Ostali podaci

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

Acute Tox.

Akutna toksičnost

Eye Irrit.

Iritacija oka

Flam. Liq.

Zapaljive tečnosti

H225

Lako zapaljiva tečnost i para.

H302

Štetno ako se proguta.

H302 + H312 + H332 Štetno ako se proguta, u kontaktu sa kožom ili se udiše.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

F Lako zapaljivo

Xn Štetno

R11 Lako zapaljivo.

R20/21/22 Štetno ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta.

R36 Iritativno za oči.

Dodatne informacije

Autorska prava 2014. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodeljena za izradu neograničenog broja primeraka u papiru isključivo za internu upotrebu.

Gore navedene informacije se smatraju tačnim ali ne i sveobuhvatnim i koristiće se isključivo kao smernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta sa gore navedenim proizvodom. Pogledajte deklaracije o pakovanju za dodatne uslove prodaje ili kontaktirajte lokalnog distributera.

Aneks: Scenarij izlaganja

Utvrđene upotrebe:

Upotreba: Industrijska upotreba

SU 3: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama
SU 3, SU9: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama, Proizvodnja finih hemikalija
PC19: Intermedijer PC20: Proizvodi kao što su pH regulatori, flokulansi, precipitanti, sredstva za neutralizaciju PC35: Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima) PC40: Sredstva za ekstrakciju
PROC1: Upotreba u zatvorenom procesu, bez verovatnosti izlaganja PROC2: Upotreba u zatvorenom, kontinuiranom procesu uz povremeno kontrolisano izlaganje PROC3: Upotreba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) PROC4: Uporaba u serijskim i drugim procesima (sinteza), gdje se pojavljuje mogućnost izlaganja
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7: Proizvodnja supstanci, Formulacija preparata, Industrijska upotreba pomoćnih sredstava u procesima i proizvodima pri čemu proizvedeni predmeti na sadrže pomoćna sredstva, Industrijska upotreba čiji rezultat je proizvodnja druge supstance (upotreba intermedijera), Industrijska upotreba tvari u zatvorenim sistemima

Upotreba: Koristi se kao laboratorijski detergant

SU 22: Vrste profesionalne upotrebe: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabava, usluge, obrti)
SU 3, SU 22, SU24: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama, Vrste profesionalne upotrebe: Javna domena (administracija, obrazovanje, zabava, usluge, obrti), Naučno istraživanje i razvoj
PC21: Laboratorijske hemikalije PC40: Sredstva za ekstrakciju
PROC3: Upotreba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) PROC15: Upotreba kao laboratorijskog reagensa
ERC4, ERC6a, ERC7: Industrijska upotreba pomoćnih sredstava u procesima i proizvodima pri čemu proizvedeni predmeti na sadrže pomoćna sredstva, Industrijska upotreba čiji rezultat je proizvodnja druge supstance (upotreba intermedijera), Industrijska upotreba tvari u zatvorenim sistemima

Upotreba: Formulacija preparata

SU 3: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama
SU 10: Formulacija [mešanje] preparata i/ili ponovnog pakovanja (osim legure)
PC21: Laboratorijske hemikalije PC40: Sredstva za ekstrakciju
PROC3: Upotreba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija) PROC5: Mešanje ili stapanje u serijskim procesima za formulaciju preparata i artikala (u više faza i/ili značajan kontakt) PROC8b: Prenos supstance ili mešavine (punjenje/pražnjenje) iz manjih/većih posuda u manje/veće posude na namenskim lokacijama PROC9: Prenos tvari ili preparata u malim kontejnerima (namenski pogon za punjenje, uključujući vaganje) ERC2: Formulacija preparata

Upotreba: Industrijska upotreba pomoćnih sredstava u procesima i proizvodima pri čemu proizvedeni predmeti na sadrže pomoćna sredstva

SU 3: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama
SU 3, SU9: Industrijske upotrebe: upotrebe samih supstanci ili supstanci u smešama na industrijskim lokacijama, Proizvodnja finih hemikalija
PC20: Proizvodi kao što su pH regulatori, flokulansi, precipitanti, sredstva za neutralizaciju PC35: Proizvodi za pranje i čišćenje (uključujući proizvode bazirane na otapalima) PC40: Sredstva za ekstrakciju
PROC1: Upotreba u zatvorenom procesu, bez verovatnosti izlaganja PROC2: Upotreba u zatvorenom, kontinuiranom procesu uz povremeno kontrolisano izlaganje

PROC3: Upotreba u zatvorenim serijskim procesima (sinteza ili formulacija)
PROC4: Uporaba u serijskim i drugim procesima (sinteza), gdje se pojavljuje mogućnost izlaganja
ERC4, ERC6b, ERC7: Industrijska upotreba pomoćnih sredstava u procesima i proizvodima pri čemu proizvedeni predmeti na sadrže pomoćna sredstva, Industrijska upotreba reaktivnih pomoćnih sredstava za obradu, Industrijska upotreba tvari u zatvorenim sistemima

1. Skraćeni naslov scenarija izloženosti: Industrijska upotreba

Glavne grupe korisnika	: SU 3
Oblasti krajnje upotrebe	: SU 3, SU9
Kategorija hemijskog proizvoda	: PC19, PC20, PC35, PC40
Kategorije procesa	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Kategorija puštanja u okolinu	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7:

2. Scenario izlaganja

2.1 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost životne sredine za: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu	: Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).
--	---

2.2 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC19, PC20, PC35, PC40

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu	: Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).
Fizički oblik (prilikom upotrebe)	: Srednje isparljiva tečnost

Učestalost i trajanje upotrebe

Učestalost upotrebe	: 220 dana na godinu
---------------------	----------------------

Ostali uslovi rada koji utiču na izlaganje radnika

Na otvorenom / U zatvorenom prostoru	: U zatvorenom prostoru
--------------------------------------	-------------------------

Tehnički uslovi i mere

Obezbediti dovoljnu ventilaciju., Potrebna dobra radna praksa.

Organizacione mere sprečavanja/ograničavanja ispuštanja, raspršivanja ili izlaganja

Pobrinuti se da su radnici odgovarajuće osposobljeni kako bi se izlaganja svela na najmanju moguću meru.

Uslovi i mere u vezi sa ličnom zaštitom, higijenom i procenom zdravstvenog stanja

Upotrebljavati odgovarajući zaštitu za oči i rukavice., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

3. Procena izloženosti i naznaka njenog izvora

Životna sredina

Procena hemijske opasnosti izvršena je u skladu sa REACH-om član 14(3), Aneks I, odeljak 3 (procena opasnosti po životnu sredinu) i 4 (PBT/vPvB procena). Pošto klasifikovano kao neopasno, procene izloženosti i karakterizacija rizika nije neophodana (REACH Aneks I odeljak 5.0)

Radnici

Scenario doprinosa izloženosti	Metoda procene izloženosti	Specifični uslovi	Vrednost	Nivo izloženosti	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne	Udisanje	0,012 mg/m ³	0

		ventilacije			
PROC2	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	12 mg/m ³	0,176
PROC2	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	1,37 mg/kg BW/d	0,043
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	42,8 mg/m ³	0,629
PROC4	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	6,86 mg/kg BW/d	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	24 mg/m ³	0,353

*Karakterizacija faktora rizika

4. Uputstvo daljem korisniku za procenu usaglašenosti njegovog rada sa ograničenjima utvrđenim scenariom izloženosti

Molimo vas da pogledate u sleđim dokumentima: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Skraćeni naslov scenarija izloženosti: Koristi se kao laboratorijski detergent

Glavne grupe korisnika : **SU 22**
 Oblasti krajnje upotrebe : **SU 3, SU 22, SU24**
 Kategorija hemijskog proizvoda : **PC21, PC40**
 Kategorije procesa : **PROC3, PROC15**
 Kategorija puštanja u okolinu : **ERC4, ERC6a, ERC7:**

2. Scenario izlaganja

2.1 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost životne sredine za: ERC4, ERC6a, ERC7

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).

2.2 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za: PROC3, PROC15, PC21, PC40

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).
 Fizički oblik (prilikom upotrebe) : Srednje isparljiva tečnost

Učestalost i trajanje upotrebe

Učestalost upotrebe : 220 dana na godinu

Ostali uslovi rada koji utiči na izlaganje radnika

Na otvorenom / U zatvorenom prostoru : U zatvorenom prostoru

Tehnički uslovi i mere

Upotrebljavati samo na mestima sa odgovarajućom odvodnom ventilacijom., Potrebna dobra radna praksa.

Organizacione mere sprečavanja/ograničavanja ispuštanja, raspršivanja ili izlaganja
Pobrinuti se da su radnici odgovarajuće osposobljeni kako bi se izlaganja svela na najmanju moguću meru.

Uslovi i mere u vezi sa ličnom zaštitom, higijenom i procenom zdravstvenog stanja
Upotrebljavati odgovarajući zaštitu za oči i rukavice., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

3. Procena izloženosti i naznaka njenog izvora

Životna sredina

Procena hemijske opasnosti izvršena je u skladu sa REACH-om član 14(3), Aneks I, odeljak 3 (procena opasnosti po životnu sredinu) i 4 (PBT/vPvB procena). Pošto klasifikovano kao neopasno, procene izloženosti i karakterizacija rizika nije neophodna (REACH Aneks I odeljak 5.0)

Radnici

Scenario doprinosa izloženosti	Metoda procene izloženosti	Specifični uslovi	Vrednost	Nivo izloženosti	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	42,8 mg/m ³	0,629
PROC15	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Preko kože	0,0343 mg/kg BW/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Udisanje	3,42 mg/m ³	0,05

*Karakterizacija faktora rizika

4. Uputstvo daljem korisniku za procenu usaglašenosti njegovog rada sa ograničenjima utvrđenim scenariom izloženosti

Molimo vas da pogledate u sleđim dokumentima: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Skraćeni naslov scenarija izloženosti: Formulacija preparata

Glavne grupe korisnika : **SU 3**
Oblasti krajnje upotrebe : **SU 10**
Kategorija hemijskog proizvoda : **PC21, PC40**
Kategorije procesa : **PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9**
Kategorija puštanja u okolinu : **ERC2:**

2. Scenario izlaganja

2.1 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost životne sredine za: ERC2

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).

2.2 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PC21, PC40

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako

smeši/predmetu nije drugačije naznačeno).
Fizički oblik (prilikom upotrebe) : Srednje isparljiva tečnost

Učestalost i trajanje upotrebe

Učestalost upotrebe : 220 dana na godinu

Ostali uslovi rada koji utiču na izlaganje radnika

Na otvorenom / U zatvorenom prostoru : U zatvorenom prostoru

Tehnički uslovi i mere

Upotrebljavati samo na mestima sa odgovarajućom odvodnom ventilacijom., Potrebna dobra radna praksa.

Organizacione mere sprečavanja/ograničavanja ispuštanja, raspršivanja ili izlaganja

Pobrinuti se da su radnici odgovarajuće osposobljeni kako bi se izlaganja svela na najmanju moguću meru.

Uslovi i mere u vezi sa ličnom zaštitom, higijenom i procenom zdravstvenog stanja

Upotrebljavati odgovarajući zaštitu za oči i rukavice., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

3. Procena izloženosti i naznaka njenog izvora

Životna sredina

Procena hemijske opasnosti izvršena je u skladu sa REACH-om član 14(3), Aneks I, odeljak 3 (procena opasnosti po životnu sredinu) i 4 (PBT/vPvB procena). Pošto klasifikovano kao neopasno, procene izloženosti i karakterizacija rizika nije neophodna (REACH Aneks I odeljak 5.0)

Radnici

Scenario doprinosa izloženosti	Metoda procene izloženosti	Specifični uslovi	Vrednost	Nivo izloženosti	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	42,8 mg/m ³	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC5	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Preko kože	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC5	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Udisanje	8,55 mg/m ³	0,126
PROC8b	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Udisanje	2,56 mg/m ³	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Preko kože	0,686 mg/kg BW/d	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Preko kože	0,686 mg/kg BW/d	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Sa lokalnom odvodnom ventilacijom	Udisanje	34,2 mg/m ³	0,503

*Karakterizacija faktora rizika

4. Uputstvo daljem korisniku za procenu usaglašenosti njegovog rada sa ograničenjima utvrđenim scenariom izloženosti

Molimo vas da pogledate u sleđim dokumentima: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G:

1. Skraćeni naslov scenarija izloženosti: Industrijska upotreba pomoćnih sredstava u procesima i proizvodima pri čemu proizvedeni predmeti na sadrže pomoćna sredstva

Glavne grupe korisnika	: SU 3
Oblasti krajnje upotrebe	: SU 3, SU9
Kategorija hemijskog proizvoda	: PC20, PC35, PC40
Kategorije procesa	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Kategorija puštanja u okolinu	: ERC4, ERC6b, ERC7:

2. Scenario izlaganja

2.1 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost životne sredine za: ERC4, ERC6b, ERC7

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).

2.2 Scenario doprinosa izloženosti kojim se kontroliše izloženost radnika za: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC20, PC35, PC40

Karakteristike proizvoda

Koncentracija supstance u smeši/predmetu : Obuhvata sadržaj supstance u proizvodu do 100% (osim ako nije drugačije naznačeno).
Fizički oblik (prilikom upotrebe) : Srednje isparljiva tečnost

Učestalost i trajanje upotrebe

Učestalost upotrebe : 220 dana na godinu

Ostali uslovi rada koji utiču na izlaganje radnika

Na otvorenom / U zatvorenom prostoru : U zatvorenom prostoru

Tehnički uslovi i mere

Obezbediti dovoljnu ventilaciju., Potrebna dobra radna praksa.

Organizacione mere sprečavanja/ograničavanja ispuštanja, raspršivanja ili izlaganja

Pobrinuti se da su radnici odgovarajuće osposobljeni kako bi se izlaganja svela na najmanju moguću meru.

Uslovi i mere u vezi sa ličnom zaštitom, higijenom i procenom zdravstvenog stanja

Upotrebljavati odgovarajući zaštitu za oči i rukavice., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

3. Procena izloženosti i naznaka njenog izvora

Životna sredina

Procena hemijske opasnosti izvršena je u skladu sa REACH-om član 14(3), Aneks I, odeljak 3 (procena opasnosti po životnu sredinu) i 4 (PBT/vPvB procena). Pošto klasifikovano kao neopasno, procene izloženosti i karakterizacija rizika nije neophodana (REACH Aneks I odeljak 5.0)

Radnici

Scenario doprinosa izloženosti	Metoda procene izloženosti	Specifični uslovi	Vrednost	Nivo izloženosti	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	0,012 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Bez lokalne	Preko kože	1,37 mg/kg	0,043

		odvodne ventilacije		BW/d	
PROC2	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	12 mg/m ³	0,176
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	42,8 mg/m ³	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Preko kože	6,86 mg/kg BW/d	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Bez lokalne odvodne ventilacije	Udisanje	24 mg/m ³	0,353

*Karakterizacija faktora rizika

4. Uputstvo daljem korisniku za procenu usaglašenosti njegovog rada sa ograničenjima utvrđenim scenariom izloženosti

Molimo vas da pogledate u sleđim dokumentima: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).