Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

*

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime:

RÖFIX IF 301

1K-pištoljska pjena za popunjavanje B1

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Faza životnog ciklusa
C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe
SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda
PC0 Ostalo

Kategorija procesa
PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš
ERC10b / ERC11b Široka uporaba proizvoda s visokom razinom ispuštanja ili namjernim ispuštanjem

Kategorija proizvoda
AC0 Ostalo

Uporaba:
Montažna pjena - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu obrađuje se i ugrađuje na objekte. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.
Pojatno, Lusci 3
10294 D. Pušća
Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300
Faks +385 (0)1 3340 330
office.pojatno@roefix.com
roefix.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti:
Odjel za sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Europski broj za hitni poziv: 124

(Nastavak na strani 2)

(Nastavak sa strane 1)

*

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008

Aerosol 1	H222-H229	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Acute Tox. 4	H332	Štetno ako se udiše.
Skin Irrit. 2	H315	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Resp. Sens. 1	H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Skin Sens. 1	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Carc. 2	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
STOT SE 3	H335	Može nadražiti dišni sustav.
STOT RE 2	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami/znakovi opasnosti:



GHS02 GHS07 GHS08

Oznaka opasnosti:
Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:
Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi

Oznake upozorenja:
H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H332 Štetno ako se udiše.
H315 Nadražuje kožu.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti:
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P260 Ne udisati prašinu ili maglu.
P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

(Nastavak na strani 3)

(Nastavak sa strane 2)

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P405 Skladištiti pod ključem.
P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
P501 Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

Dodatni podaci o opasnostima:
EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Pripravak sadrži organska otapala.Potrebno je izbjegavati udisanje,dodir s kožom i gutanje otapala,kao i stvaranje zapaljivih,eksplozivnih mješavina pare i zraka.Stalni dodir s kožom može dovesti do suhoće ili pucanja kože.

Aerosol može eksplodirati pod utjecajem topline.

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.
vPvB: Ne primjenjuje se.

*
ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Kemijska svojstva: Tvari
Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

3.2 Smjese

Opis:
Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:		
CAS: 9016-87-9 Polymer	Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifične granice koncentracije: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	50 - < 100%
CAS: 13674-84-5 EINECS: 237-158-7	Tris(2-kloroizopropil)-fosfat Acute Tox. 4, H302	25 - 50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Broj indeksa:... 601-004-01-8	Isobutan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5 - 10%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Broj indeksa:... 603-019-00-8	Dimetileter Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5 - 10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Broj indeksa:... 601-003-00-5	Propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	2,5 - 5%

(Nastavak na strani 4)

(Nastavak sa strane 3)

EK broj: 904-153-2	Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola Eye Irrit. 2, H319	1 - 2,5%

Dodatne informacije:
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Prva pomoć

Opće napomene:
U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. Kod gubitka svijesti ne pružati pomoć na usta,nego osobu poleći u bočni položaj i potražiti savjet liječnika. Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode. Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali nebi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

Nakon udisanja:
Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati. U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Ozlijeđene dijelove kože obrisati vatom ili umjetnom tkaninom i nakon toga temeljito oprati vodom i blagim sredstvom za čišćenje. Ne koristiti otapala ili razrjeđivati vodom. Izbjegavati UV zračenje/sunčevo svjetlo (senzibilizacija). Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:
Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodatnih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl).Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

Nakon gutanja:
Ne izazivati povraćanje. Pri svjesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:
CO2, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

(Nastavak na strani 5)

(Nastavak sa strane 4)

Ne smiju se upotrebljavati:
Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Kod požara nastaje gusti,crni dim.Udisanje opasnih,razgrađujućih proizvoda može izazvati ozbiljna zdravstvena oštećenja.
Aerosol može eksplodirati pod utjecajem topline.

5.3 Savjeti za gasitelje požara
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:
Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku ,te ovisno o veličini požara, nositi kompletnu zaštitnu odjeću.

Dodatne informacije:
Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
Omogućiti dostatno provjetravanje. Držati podalje izvore zapaljenja. Izbjegavati kontakt s očima i kožom,kao i udisanje. Držati osobe podalje i ostati na strani okrenutoj u pravcu vjetra. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu (poglavlje 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Materijal se samostalno stvrdnjava na zraku. Pustiti da se skrutne i pokupiti mehaničkim putem. Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

6.4 Uputa na druge odjeljke
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati s vim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:



Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Spremnik je pod tlakom. Štititi od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C (npr. od žarulja). Nakon uporabe ne otvarati na silu ili spaljivati.
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

(Nastavak na strani 6)

(Nastavak sa strane 5)

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:
Čuvati izvan dohvata djece. Proizvod čuvati u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na dobro prozračenom mjestu. Predvidjeti podnu kadu bez izljeva.

Upute za zajedničko skladištenje:
Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:
Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Minimalni rok upotrebe:
Skladištenje (+5ºC do 25ºC): Podaci na ambalaži.

Klasa skladišta: 2 B

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

*

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
9016-87-9 Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi	
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 0,05 E mg/m³ 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
75-28-5 Isobutan	
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 2400 mg/m³, 1000 ppm 4(II);DFG
115-10-6 Dimetileter	
IOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 1920 mg/m³, 1000 ppm
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 1900 mg/m³, 1000 ppm 8(II);DFG, EU
74-98-6 Propan	
AGW (DE)	Dugotrajna vrijednost: 1800 mg/m³, 1000 ppm 4(II);DFG

DNEL vrijednosti		
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat		
Oralno	Dugoročno djelovanje	0,33 mg/kg bw/d (Potrošač)
	Kratkoročno djelovanje	0,33 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	0,264 mg/kg bw/d (Potrošač)
		0,528 mg/kg bw/d (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	0,264 mg/kg bw/d (Potrošač)
		0,528 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	0,23 mg/m³ (Potrošač)
		0,93 mg/m³ (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	0,23 mg/m³ (Potrošač)

(Nastavak na strani 7)

(Nastavak sa strane 6)

		0,93 mg/m³ (Radnik)
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola		
Oralno	Dugoročno djelovanje	2,5 mg/kg bw/d (Potrošač)
Dermalno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	2,5 mg/kg bw/d (Potrošač)
		4,2 mg/kg bw/d (Radnik)
Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	4,4 mg/m³ (Potrošač)
		14,6 mg/m³ (Radnik)

PNEC vrijednosti		
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat		
Oralno	PNEC Oral	11.600 mg/kg (nema specifikacije)
	Slatka voda	0,64 mg/l (nema specifikacije)
	Morska voda	0,064 mg/l (nema specifikacije)
	Pod	1,7 mg/kg (nema specifikacije)
	Sediment (Slatka voda)	2,92 mg/kg (nema specifikacije)
	Sediment (Morska voda)	0,29 mg/kg (nema specifikacije)
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola		
	Slatka voda	0,743 mg/l (nema specifikacije)
	Morska voda	0,074 mg/l (nema specifikacije)
	Sustav odvodnje otpadnih voda	100 mg/l (nao)

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

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme. Zaprljanu odjeću odmah skinuti i prije ponovne uporabe temeljito očistiti. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati. Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Predvidjeti mogućnost pranja na radnom mjestu.

Zaštitu dišnog sustava



Ukoliko prostor nije dovoljno prozračan,nositi uređaj za disanje s odgovarajućim plinskim filterom (Tip A1 prema EN 14387)

Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod. S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj
permeacije i degradaciju. Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene. Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože. Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

RÖFIX Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 7)

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.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:
Rukavice od nitrilni kaučuk
Preporučena čvrstoća materijala: ≥ 0,15mm

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:
Kožnate rukavice

Zaštitu očiju/lica



Kod opasnosti od prskanja uporijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

Sažetak mjera upravljanja rizikom:
Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

8.2.2. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava
Omogućiti dobru ventilaciju. To se može postići usisavanjem na licu mjesta ili općim odvođenjem zraka. Ako ove mjere nisu dovoljne za zadržavanje koncentracije pare otapala ispod graničnih vrijednosti za radno mjesto, potrebno je nositi odgovarajuće zaštitno sredstvo za dišni sustav.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša
Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

*

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije	
Agregatno stanje	Aerosol
Boja:	Prema oznaci proizvoda
Miris:	Karakterističan
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
Talište/ledište:	< 0 °C
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	
Donja:	1,5 Vol %
Gornja:	16 Vol %
Plamište:	-21 °C
Temperatura samozapaljenja:	Nije određeno
Temperatura raspadanja	Nije određeno
Samo-ubrzano raspadanje:	
pH	Nije određeno

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 8)

Topljivost	
Vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
Tlak pare kod 20 °C:	~ 3.500 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	1,1 g/cm³

9.2 Ostale informacije	
Izgled:	
Oblik:	Aerosol pjena
Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš:	
Temperatura paljenja:	> 200 °C
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplozivna svojstva:	Nije određeno
Razred eksplozije prašine:	
Koncentracija otapala:	
organska otapala:	7,0 %
Sadržaj hlapivog VOC bez vode (EZ):	198,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC s vodom (EZ):	198,00 g/l
Sadržaj hlapivog VOC (EZ)	18,000 %
Koncentracija čvrstog tijela:	80 - 85 %

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
Eksplozivi	Poništava
Zapaljivi plinovi	Poništava
Aerosoli	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Oksidirajući plinovi	Poništava
Plinovi pod tlakom	Poništava
Zapaljive tekućine	Poništava
Zapaljive krute tvari	Poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	Poništava
Piroforne tekućine	Poništava
Piroforne krute tvari	Poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Poništava
Oksidirajuće tekućine	Poništava
Oksidirajuće krute tvari	Poništava
Organski peroksidi	Poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	Poništava
Desenzitirani eksplozivi	Poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost
Proizvod je stabilan sve dok je suho i po propisima skladišten.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

(Nastavak sa strane 9)

10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Polimerizacija uz razvoj topline.
Reakcija s alkoholima, aminima, vodenastim kiselinama i lužinama.
Zbog visokog tlaka pare postoji pri porastu temperature opasnost od pucanja posuda.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
Ne prskati u plamen ili po zažarenim predmetima.

10.5 Inkompatibilni materijali
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Daljnji podaci:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

*
ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:
Štetno ako se udiše.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ATE (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)		
Oralno	LD_{50}	3.744 - 6.756 mg/kg (Štakor)
Inhalativno	LC_{50} (4h)	2,8 mg/l

9016-87-9 Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi		
Oralno	LD_{50}	> 10.000 mg/kg (Štakor)
Dermalno	LD_{50}	> 5.000 mg/kg (Zec)
Inhalativno	LC_{50} (4h)	1,5 mg/l (ATE)
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat		
Oralno	LD_{50}	1.011 - 1.824 mg/kg (Štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 402)
		> 2.000 mg/kg (Zec) (OECD 402)
Inhalativno	LC_{50} (4h)	> 5 mg/l (Štakor)
115-10-6 Dimetileter		
Inhalativno	LC_{50} (4h)	163.991 ppm (Štakor)
74-98-6 Propan		
Inhalativno	LC_{50} (4h)	280.000 ppm (Štakor)
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola		
Oralno	LD_{50}	> 2.000 mg/kg (Štakor) (OECD 423)
Dermalno	LD_{50}	> 10.000 mg/kg (Zec) (OECD 402)

(Nastavak na strani 11)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 10)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):		
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat		
Oralno	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Bakterije) (OECD 471 (in vitro))
		(Miš) (OECD 476 (in vitro))
		(Štakor) (OECD 475 (in vitro))
	OECD 473 (In vitro - Mutation)	(Štakor) (OECD 416 (85 mg/kg for >10 weeks))
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola		
Oralno	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) negative
	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	1.000 mg/kg bw/day /NOAEL (Štakor)
	OECD 422 (Repeated dose reproduction test)	800 mg/kg bw/d /NOAEL (Štakor)
Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritating
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) irritating
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) not sensitising

Kože:
Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Senzibilizacija:
Kod duže ekspozicije moguće je senzibilizirajuće djelovanje u dodiru s kožom.
Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Karcinogenost:
Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

STOT – jednokratno izlaganje Može nadražiti dišni sustav.

STOT – ponavljano izlaganje
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Praktična iskustva
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Opće napomene
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Subakutna do kronična toksičnost:

Duži i ponovljeni kontakt sa smjesom može dovesti do isušenja kože i može izazvati nealergijski kontaktni dermatitis i penetraciju epidermisa.

(Nastavak na strani 12)

(Nastavak sa strane 11)

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije
Nijedan sastojak nije na popisu.

*

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:
Trenutno ne raspolažemo nikakvim eko-toksikološkim ocjenama.

9016-87-9 Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi	
LC_{50} (96h)	> 1.000 mg/l (Vodene biljke)
EC_{50}	> 100 mg/l (Aktivni mulj organizmi) (OECD 209)
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat	
LC_{50} (96h)	56,2 mg/l (Zebrica riba - danio rerio)
EC_{50} (48h)	65 - 335 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 202)
EC_{50} (72h)	45 mg/l (Alga - scenedesmus subspicatus)
EC_{50} (96h)	73 mg/l (Alga) (OECD 201)
115-10-6 Dimetileter	
LC_{50} (96h)	> 1.000 mg/l (Riba - pisces)
LC_{50} (48h)	> 4.400 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma)
74-98-6 Propan	
LC_{50} (96h)	> 1.000 mg/l (Riba - pisces)
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola	
EC_{50} (48h)	1.090 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 202)
EC_{50} (72h)	743 mg/l (Alga - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

Akutna toksičnost za ribe	
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola	
LC_{50} (96h)	1.250 mg/l (Zebrica riba - danio rerio) (OECD 203)

12.2 Postojanost i razgradivost

Dio komponenti je biološki razgradiv

Stupanj eliminacije:	
9016-87-9 Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi	
Biološka razgradnja	< 60 % (nema specifikacije) (OECD 302C)
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat	
Biološka razgradnja (28d)	14 % (Voda) (OECD 301E)
Biološka razgradnja (28d)	0 % (Voda) (OECD 301C)
75-28-5 Isobutan	
Biološka razgradnja (35d)	72,6 % (Voda)
Biološka razgradnja (16 - 26d)	50 % (Voda)
115-10-6 Dimetileter	
Biološka razgradnja (28d)	5 % (Voda) (OECD 301A)
74-98-6 Propan	
Biološka razgradnja	70 % (Voda) (OECD 301E)

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 12)

12.3 Bioakumulacijski potencijal	
9016-87-9 Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi	
Bioconcentration factor (BCF)	1 (Riba - pisces)
13674-84-5 Tris(2-kloroizopropil)-fosfat	
Log Kow	2,59 (nema specifikacije)
Bioconcentration factor (BCF)	0,8 - 4,6 (Šaran - cyprinus carpio)
75-28-5 Isobutan	
Log Kow	2,76 - 2,88 (nema specifikacije)
Bioconcentration factor (BCF)	20 - 52 (Riba - pisces)
115-10-6 Dimetileter	
Log Kow	0,1 (nema specifikacije)
74-98-6 Propan	
Log Kow	2,3 (nema specifikacije)
Bioconcentration factor (BCF)	9 - 25 (Riba - pisces)

12.4 Pokretljivost u tlu
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.
vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci

Književnost
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Eko-toksično djelovanje:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:	
Reakcijska masa 2-etilpropana-1,3-diola i 5-etil-1,3-dioksana-5-metanola i propilidinmetrimetanola	
EC_{50} (3h)	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)

Daljnje ekološke upute:

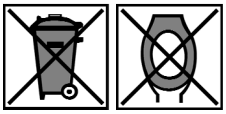
Opće upute:
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.

*

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:



Nedrīkst aiztransportēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.

(Nastavak na strani 14)

(Nastavak sa strane 13)

Europski katalog otpada	
17 02 03	plastika
15 01 04	Ambalaža od metala
15 01 10*	ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
HP3	Zapaljivo
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost
HP6	Akutna toksičnost
HP7	Karcinogeno
HP13	Senzibilizirajuće

15 01 04 za ispražnjene spremnike

13.2 Onečišćena ambalaža

Preporuka:
Odnijeti na odlagalište posebnog opasnog otpada.
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj **ADR, IMDG, IATA**	UN1950
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u **ADR** **IMDG** **IATA**	 1950 AEROSOLI AEROSOLS AEROSOLS, flammable
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
ADR	
	
klasa **Popis opasnosti**	2 5F plinovi 2.1
IMDG, IATA	
	
Class **Label**	2.1 2.1
14.4 Skupina pakiranja **ADR, IMDG, IATA**	Poništava
14.5 Opasnosti za okoliš	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: alkani, C14-17, klor

(Nastavak na strani 15)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 14)

Zagađivač mora:	Ne
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: plinovi
Oznaka opasnosti (Kemler-broj):	-
EMS-broj:	F-D,S-U
Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv
Transport/daljnji podaci:	
ADR	
Ograničene količine	1L
Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
Prijevozna kategorija	2
Tunelska restrikcijska oznaka	D
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "Regulacija modela":	UN 1950 AEROSOLI, 2.1

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Smjernica 2012/18 EU
Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :
Nijedan sastojak nije na popisu.

Seveso kategorije: P3a ZAPALJIVI AEROSOLI

Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine: 150 t
Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine: 500 t

Nacionalni propisi:

Upute za ograničenje zapošljavanja:
Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.
Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

(Nastavak na strani 16)

(Nastavak sa strane 15)

Biocid aktivne materije (98/8/EZ):
Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

Nijedan sastojak nije na popisu.

Klasifikacija prema 2004/42/EG:

Klasa ugrožavanja vode:
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

·Uredba (EZ) 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

·Uredba (EZ) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015 o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

·Tehnička pravila za opasnim tvarima 900 - granice izloženosti (TRGS 900, Njemačka)

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari
Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Navođenje promjena:
* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:
H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
H302 Štetno ako se proguta.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Podaci Davatelj:
Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Osoba za kontakt:
Dr. Klaus Ritter

Skraćenice i kratice:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation

(Nastavak na strani 17)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 07.04.2021 Broj verzije 47 Revizija: 07.04.2021

RÖFIX IF 301

(Nastavak sa strane 16)

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/ Germany)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice properties
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Zapaljivi plinovi – 1A. kategorija
Aerosol 1: Aerosoli – 1. kategorija
Press. Gas (Comp.): Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
Resp. Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija
Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Carc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

Daljnje obavijesti:
Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojeći zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.