

Sigurnosno-tehničkog lista

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

AQUA-PUR RETARD

Date of first edition: 28.3.2022.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 10/03/2026

Opis version 2

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: AQUA-PUR RETARD

Trgovački kod: S100B0122 11

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

Preporučana upotreba: aditiv

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: (+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja**Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)****Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti**

Upozorenje

Oznake upozorenja

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: AQUA-PUR RETARD

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥20-<50 %	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	CAS:112-34-5 EC:203-961-6 Index:603-096-00-8	Eye Irrit. 2, H319	01-2119475104-44
≥1-<3 %	(2-methoxymethylethoxy)propanol	CAS:34590-94-8 EC:252-104-2	Tvar za koju u Uniji postoji granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu.	01-2119450011-60

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.
- Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.
- Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).
- Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.
- U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

- U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.
- Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

- Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

- Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

- Voda.
- Ugljik dioksid (CO2).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

- Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.
- Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Koristiti prikladne dišne aparate.
- Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.
- Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
- Ukloniti osobe na sigurno mjesto.
- Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter CAS: 112-34-5	ACGIH		Dugoročno 10 ppm (8h) IFV - Hematologic, liver and kidney eff
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 70 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 100 mg/m ³ I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 67.5 mg/m ³ ; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ EU2, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 100 mg/m ³ - 15 ppm; Kratkoročno 200 mg/m ³ - 30 ppm

Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 50 mg/m ³ ; Kratkoročno 100 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 67 mg/m ³ ; Kratkoročno 100 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 68 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 67 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101 mg/m ³ - 15 ppm SSC, Rein Sang Foie / Niere Blut Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: 2006/15/EZ
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 67 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG, Y, 11, 1, 5 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: ΦΕΚ 202/A` 23.8.2007
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 12 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: KN325P1
Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Y, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm VLI, r Izvor: LEP 2022
UE		Dugoročno 67.5 mg/m ³ - 10 ppm (8h); Kratkoročno 101.2 mg/m ³ - 15 ppm
ACGIH		Dugoročno 50 ppm (8h) Liver & CNS eff
(2-methoxymethylethoxy) propanol CAS: 34590-94-8		
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm

		D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 310 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, 11, 1(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni	LUXEMBOUR G	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm K, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 307 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno Ceiling - 614 mg/m ³ - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 270 mg/m ³ ; Kratkoročno Ceiling - 550 mg/m ³ D Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 309 mg/m ³ - 50 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 310 mg/m ³ - 50 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nacionalni	GREECE	Dugoročno 600 mg/m ³ - 100 ppm; Kratkoročno 900 mg/m ³ - 150 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 308 mg/m ³ EU1, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m ³ - 75 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLANDS	Dugoročno 300 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 240 mg/m ³ ; Kratkoročno 480 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m ³ - 75 ppm H, V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkoročno 300 mg/m ³ - 50 ppm VR Yeux Nez / AW Auge Nase, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Dugoročno 308 mg/m ³ - 50 ppm (8h) Skin
oktametilciklotetrasiloksan CAS: 556-67-2	Nacionalni AUSTRIA	f Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

2-(2-butoksietoksi)etanol;
dietilen-glikol-monobutil-
eter
CAS: 112-34-5

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 1.1 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 11 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 110 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 200 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 4.4 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 440 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 320 µg/kg

Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 56 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

2-(2-butoksietoksi)etanol;
dietilen-glikol-monobutil-
eter
CAS: 112-34-5

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 67.5 mg/m³; Potrošač: 40.5 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 67.5 mg/m³; Potrošač: 40.5 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects

Profesionalni djelatnik: 101.2 mg/m³; Potrošač: 60.7 mg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 83 mg/kg; Potrošač: 50 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 5 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma - NBR: debljina ≥0,35 mm; vrijeme probojnosti ≥480 min.

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

Nemojte dopustiti da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske vode i podzemne vode.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U tečnom stanju

Boja: bezbojno

Miris: svojstveno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se, nevodena smjesa)

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: > 100 °C (212 °F)

Plamište: 105 °C (221 °F)

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se. (Neki podaci nisu poznati)

Tlak pare: 23.00 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća: 0.99 g/cm³

Topljivost u vodi: Topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje)

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se na smjese)

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. (Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva)

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se. (Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna)

Zapaljivost: ; Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva

Hlapivi organski spoj - HOS = 21.44 % ; 212.47 g/l

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Podaci o toksičnosti proizvoda:**

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Miš = 2410 mg/kg	LD50 2 410 - 5 530 mg/kg
		LD50 Koža Kunić = 2764 mg/kg	LD50 2 410 - 5 530 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 1h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Glodavac = 720 mg/kg	

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije:**

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1. Toksičnost**

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	CAS: 112-34-5 - EINECS: 203-961-6 - INDEX: 603-096-00-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe <i>Leopomis macrochirus</i> = 1.3 mg/L 96h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : LC10 Ribe freshwater fish = 396 mg/L QSAR model a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 1101 mg/L 48h OECD 202 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : LC10 <i>Daphnia</i> freshwater invertebrates = 112 mg/L protocol: QSAR - 14days a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 <i>Algae Desmodesmus subspicatus</i> = 100 mg/L 96h OECD201 c) Bakterijska otrovnost : EC10 Sludge Activated sludge = 1995 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn Napomene: ost
2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter	Brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand	91.700 %

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1$ %

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

Proizvod koji je kao takav zbrinut, u skladu s Uredbom (EU) 1357/2014, mora se klasificirati kao opasni otpad.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A
IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne
Zagađivači okoliša: Ne
IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A
ADR-Posebne odredbe: N/A
ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A
IATA-Teretni zrakoplov: N/A
IATA-Označavanje: N/A
IATA-Sporedni opasnosti: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A
IMDG-Segregacija: N/A
IMDG-Sporedni opasnosti: N/A
IMDG-Posebne odredbe: N/A

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Uredba (EU) no. 2023/707

Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 40, 55, 70, 75

Niti jedan

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

NWG: Nije opasno

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 10

SVHC tvari:

Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol-monobutil-eter

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
3.3/2	Eye Irrit. 2 Nadražujuće za oči, kategorija 2

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
---	------------------------

Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
--------------------	-----------------

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovim putovima
ATE: Procjena akutne toksičnosti
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)
BCF: Čimbenik biološke koncentracije
BEI: Indeks biološke izloženosti
BOD: Biokemijska potreba kisika
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)
CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija

ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Scenario izloženosti

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Scenario izloženosti, 13/07/2021

Identitet tvari	
	2-(2-butoxyethoxy)ethanol
CAS br.	112-34-5
INDEKS Br.	603-096-00-8
EINECS br.	203-961-6
Broj registriranih slučajeva	01-2119475104-44

Sadržaj

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	23/03/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1 Nisko oslobađanje u okoliš	ERC8c - ERC8f
--------------------------------	---------------

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Mješovite operacije - Površine - Brisanje - Priprema materijala za upotrebu - Opće mjere (očni iritansi)	PROC10 - PROC9 - PROC13
--	-------------------------

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC8c, ERC8f)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	--

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Krutina, mala zaprašenost

pritisak pare:

Pritisak pare < 0.01 Pa kod STP = 0.00022 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Vanjska uporaba

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.

Dodatni dobri praktični savjeti:

Osigurati smjer prskanja samo vodoravno ili prema dolje. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

Dodatni uvjeti za ljudsko zdravlje

Primjena proizvoda na bazi otapala ili vode

1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Površine - Brisanje - Priprema materijala za upotrebu - Opće mjere (očni iritansi) (PROC10, PROC9, PROC13)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje) - Obrada proizvoda umakanjem i ulijevanjem (PROC10, PROC9, PROC13)
---------------------	---

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Krutina, visoka zaprašenost
Krutina, mala zaprašenost

pritisak pare:

Pritisak pare < 0.01 Pa kod STP = 0.00022 Pa

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost**Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati ≤ 8 h

Frekvencija:

Učestalost upotrebe = 230 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere**Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.

Osigurati izbjegavanje izravnoga dodira s kožom.

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**Osobna zaštita**

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Osigurati zaposlenicima programe njege kože.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

Temperatura: Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.**Dodatni dobri praktični savjeti:**

Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora**1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC8c, ERC8f)****Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Površine - Brisanje - Priprema materijala za upotrebu - Opće mjere (očni iritansi) (PROC10, PROC9, PROC13)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
kombinirani putovi, sistemski, dugotrajno	N/A	ECETOC TRA zaposlenici v3	< 1

1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti**Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:**

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.