

Varnostni list

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

EP21 (A)

Datum prve izdaje: 11. 06. 2021

Varnostni list z dne 03/12/2024

revizija 8

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: EP21 (A)

Komercialna koda: S100B0171 .011

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: smola

Odsvetovane uporabe: Uporabe, ki niso priporočene

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

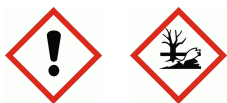
Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 v primeru zastrupitve v sil/ in case of emergency poisoning

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2	Povzroča hudo draženje oči.
Skin Sens. 1B	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Aquatic Chronic 2	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

2.2 Elementi etikete

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Pozor

Stavki o nevarnosti

H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P280	Uporabite zaščitne rokavice in očala.
P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

P305+P351+P333 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P501 Odstranite vsebino/posodo v skladu z veljavnimi predpisi.

Vsebuje:

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

bis-[4-(2,3-epoksiropoksi)fenil]propan

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

Vezivni temeljni premazi
EU mejna vrednost za ta proizvod (kat. A/h): 750 g/l
Ta proizvod vsebuje max 0 g/l VOC.

Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

Druga tveganja: Ni drugih tveganj

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: EP21 (A)

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
≥20-<50 %	bis-[4-(2,3-epoksiropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Posebne mejne koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
≥20-<50 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
≥20-<50 %	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	EC:701-477-4	Skin Sens. 1B, H317	01-2119982994-15-0000

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Takoj slecite kontaminirana oblačila.
Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.
V primeru stika s kožo takoj umijte z veliko količino vode in milom.

V primeru stika z očmi:

V primeru stika z očmi dovolj dolgo in z odprtimi očesnimi vekami izpirajte z obilo vode, nato poiščite pomoč zdravnika oftalmologa.
Poškodovano oko zaščitite.

V primeru zaužitja:

Po zaužitju ne izzivati bruhanja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati varnostni list in nalepko.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje oči

Poškodovanje oči

Draženje kože

Eritem

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje:

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

Za reševalce:

Nosite osebno varovalno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

Izperite z obilo vode.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.

Prazne vsebnike ne uporabite dokler niso očiščeni.

Pred postopki prenosa se prepričajte, da v vsebnikih ni ostankov nezdružljivih materialov.

Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.

Med delom ne jejte in ne pijte.

Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

Nasveti o splošni higieni dela:

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

7.3 Posebne končne uporabe

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
8.1 Parametri nadzora

Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil] propan CAS: 1675-54-3	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.006 mg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 600 ng/L
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 0.996 mg/kg
	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 0.099 mg/kg
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 0.196 mg/kg
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.018 mg/l
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 3 µg/l
	Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 25.4 µg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 300 ng/L
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 294 µg/kg
	Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 29.4 µg/kg
	Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 237 µg/kg
Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)	
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil] propan CAS: 1675-54-3	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 0.75 mg/kg
	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 0.75 mg/kg
	Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 3.571 mg/kg
	Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 3.571 mg/kg
	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 12.25 mg/m³
	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 12.25 mg/m³
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 29.39 mg/m³; Uporabnik: 8.7 mg/m³
	Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek

Strokovni delavec: 104.15 mg/kg; Uporabnik: 62.5 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 6.25 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Kemična zaščitna oblačila. Zaščitna obutev

Zaščita rok:

Zaščita rok:

Materiali primerni za zaščitne rokavice; EN 374:

Nitril kavčuk NBR: debeline $\geq 0,35$ mm; čas preboja ≥ 480 min.

Zaščita dihalnih poti:

ni znano

Toplotna tveganja:

ni znano

Nadzor izpostavljenosti okolja:

ni znano

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina

Barva: brezbarven

Vonj: brez vonja

Prag vonja: ni znano

pH: Ni relevantno Opombe: non determinabile

Kinematična viskoznost: ni znano

Tališče/ledišče: ni znano Opombe: non determinabile

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: > 200 °C (392 °F)

Plamenišče: > 100 °C (212 °F)

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano

Relativna parna gostota: ni znano

Parni tlak: ni znano

Gostota in/ali relativna gostota: 1.10 g/cm³

Topnost v vodi: Netopno

Topnost v olju: ni znano

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano

Temperatura samovžiga: ni znano

Temperatura razgradnje: ni znano

Vnetljivost: ni znano

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0 % ; 0 g/l

Lastnosti delcev:

Velikost delcev: ni znano

9.2 Drugi podatki

Viskoznost: 0.55 PA-s

Nobenih drugih ustreznih informacij

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Stabilen v normalnih pogojih

10.2 Kemijska stabilnost

Podatek ni na voljo.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

V normalnih pogojih je stabilno.

10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena posebno.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nobena.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Toksikološki podatki izdelka:

a) akutna strupenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
b) jedkost za kožo/draženje kože	Proizvod je razvrščen: Skin Irrit. 2(H315)
c) resne okvare oči/draženje	Proizvod je razvrščen: Eye Irrit. 2(H319)
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Zajec = 19800 mg/kg	
		LD50 Koža Zajec > 20 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Oralno Podgana = 15 mg/kg Rakotvornost Koža Podgana = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana = 750 mg/kg	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 5000 mg/kg	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg 24h Draženje kože Zajec Pozitivno 4h	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Ne	
	d) preobčutljivost pri	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse

vdihamanju in
preobčutljivost kože

f) rakotvornost

Genotoksičnost Negativno

Hamster oral route

g) strupenost za
razmnoževanje

Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno
Podgana = 750 mg/kg

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev:

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Chronic 2(H411)

Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) bakterijska strupenost : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Vredno Opombe:
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	st OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Ni hitro razgradljivo		16.000 28days

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Vredno st
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	150.000

12.4 Mobilnost v tleh

Podatek ni na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni sestavine PBT/vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah. Odstranjevanje z izpustom v odpadne vode ni dovoljeno
Šifre odpadkov v skladu z Evropski seznam odpadkov (ESO) ni mogoče določiti zaradi odvisnosti od uporabe. Obrnite se na pooblaščen službo za odstranjevanje odpadkov.
Odstranjeni izdelek mora biti v skladu z Uredbo (EU) 1357/2014 razvrščen kot nevaren odpadek

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.

14.1 Številka ZN in številka ID

3082

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

- ADR-uradno ime blaga: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
- IATA-uradno ime blaga: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)
- IMDG-uradno ime blaga: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

IATA-razred: 9

IMDG-razred: 9

14.4 Skupina embalaže

IATA-embalažna skupina: III

IMDG-embalažna skupina: III

14.5 Nevarnosti za okolje

Glavna strupena komponenta: bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: 9

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: 90

ADR-posebni ukrepi: 274 335 375 601

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: 964

IATA-tovorna letala: 964

IATA-nalepka: 9

IATA-dodatne nevarnosti: -

IATA-Erg: 9L

IATA-posebni ukrepi: A97 A158 A197 A215

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: Category A

IMDG-Segregacija: -

IMDG-dodatne nevarnosti: -

IMDG-posebni ukrepi: 274 335 969

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni znano

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Uredba (ES) št. 648/2004 (o detergentih).

Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: 3

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 75

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

Kategorija Seveso III v skladu s Prilogo 1, del 1	Mejna vrednost nižje stopnje (v tonah)	Mejna vrednost višje stopnje (v tonah)
izdelek spada v kategorijo: E2	200	500

Predhodne sestavine za eksplozive – Uredba 2019/1148

No substances listed

Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

Nemški razred nevarnosti za vodo.

3: Severe hazard to waters

Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 10

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

(pripravljeno za uporabo)

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 %

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 g/L

EP21 (A) (ni pripravljeno za uporabo)

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 %

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 g/L

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

Snovi, za katere je bila opravljena ocena kemijske varnosti:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Številka	Opis
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Draženje oči, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Preobčutljivost kože, Kategorija 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 2

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Postopek razvrščanja

Skin Irrit. 2, H315	metoda izračuna
Eye Irrit. 2, H319	metoda izračuna
Skin Sens. 1B, H317	metoda izračuna
Aquatic Chronic 2, H411	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti

SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.

AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh

ATE: Ocena akutne strupenosti

ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)

BCF: Biokoncentracijski faktor

BEI: Biološki indeks izpostavljenosti

BOD: Biokemijska potreba po kisiku

CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).

CAV: Center za zastrupitve

CE: Evropska skupnost

CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.

CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje

COD: Kemijska potreba po kisiku

COV: Hlapna organska spojina
 CSA: Ocena kemijske varnosti
 CSR: Poročilo o kemijski varnosti
 DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom
 DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.
 DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih
 DSD: Direktiva o nevarnih snoveh
 EC50: Srednja učinkovita koncentracija
 ECHA: Evropska agencija za kemikalije
 EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.
 ES: Scenarij izpostavljenosti
 GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.
 GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.
 IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka
 IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.
 IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).
 IC50: Srednja inhibitorna koncentracija
 ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.
 ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".
 IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
 INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.
 IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Koeficient eksplozivnosti.
 LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.
 LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.
 LDLo: Najnižja smrtna doza
 N.A.: Se ne uporablja
 N/A: Se ne uporablja
 N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo
 NA: Ni razpoložljivo
 NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu
 NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov
 OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu
 PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
 PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi
 PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.
 PSG: Potniki
 RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.
 STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.
 STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.
 TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.
 TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).
 vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.
 WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:

- ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja
- ODDELEK 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
- ODDELEK 11: Toksikološki podatki
- ODDELEK 12: Ekološki podatki
- ODDELEK 14: Podatki o prevozu
- ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki
- ODDELEK 16: Drugi podatki

Scenarij izpostavljenosti

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Scenarij izpostavljenosti, 07/06/2021

Identiteta snovi	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
št.CAS	1675-54-3
Št. INDEKSA	603-073-00-2
št.EINECS	216-823-5
Registracijska številka	01-2119456619-26

Kazalo

1. ES 1 Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; ESC2_0000001

1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Gospodarska uporaba premazov in barv - Sredstvo za jedkanje - Smole (predpolimeri) - Spodbujevalec sprijemljivosti
Datum - revizija	27/05/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	ESC2_0000001
Kategorije proizvodov	Drugi izdelki iz kamna, mavca, cementa, stekla ali keramike (AC4g)

Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2 Prenosi materiala	PROC8a
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS4 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11
CS5 Dejavnosti mešanja - Ročno	PROC19

1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve**1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)**

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja) - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (zunanja) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)**Uporabljene količine:**

Dnevna količina na lokacijo = 175 kg/dan

Tip izločanja: Kontinuirano izločanje**Dnevi emisij:** 365 dnevi na leto**Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi****Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov**

Predpisani učinek čiščenja odpadnih voda na izvoru (%):

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami**Vrsta čistilne naprave (STP):**

Komunalna STP čistilna naprava

STP odpadne vode (m3/dan): 2**Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)****Ravnanje z odpadki**

Posode in kontejnerje za odpadke odstranite v skladu z lokalnimi predpisi.

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja	
Krajevni faktor razredčenja morske vode:: 100 Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10 Pretok sprejemnih površinskih voda: 18000 m3/dan Zajema notranjo in zunanjo uporabo	
1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)	
Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)
Lastnosti izdelka (proizvoda)	
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.	
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost	
Trajanje: Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure	
Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi	
Tehnični in organizacijski ukrepi Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.	
Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja	
Osebna zaščitna oprema Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).	
Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev	
Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.	
1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)	
Kategorije procesov	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)
Lastnosti izdelka (proizvoda)	
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.	
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost	
Trajanje: Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure	
Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi	
Tehnični in organizacijski ukrepi Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.	
Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja	
Osebna zaščitna oprema Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).	
Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev	
Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.	
1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)	
Kategorije procesov	Neindustrijsko brizganje (PROC11)
Lastnosti izdelka (proizvoda)	
Fizikalna oblika izdelka:	

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Uporabljajte ustrezno zaščito za obraz.

Nositi nepropustno delovno obleko.

Nosite respirator skladno z EN140.

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Ročno (PROC19)

Kategorije procesov

Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura.

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
morske usedline	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sladkovodne usedline	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
morska voda	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

tla	= 0.00142 mg/kg suha teža	EUSES	= 0.00722
-----	---------------------------	-------	-----------

1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.07
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 0.2742 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.03

1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 2.743 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.33

1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.03
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 2.68 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Ročno (PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 1.414 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA delojemalec v3	< 0.42
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	ECETOC TRA delojemalec v3	= 0.42

1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

Varnostni list

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

EP21 (B)

Datum prve izdaje: 14. 06. 2021

Varnostni list z dne 06/10/2025

revizija 9

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: EP21 (B)

Komercialna koda: S100B0172 42

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: trdilec

Odsvetovane uporabe: Uporabe, ki niso priporočene

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 v primeru zastrupitve v sil/ in case of emergency poisoning

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Skin Corr. 1B	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Eye Dam. 1	Povzroča hude poškodbe oči.
Skin Sens. 1A	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
STOT RE 2	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Aquatic Acute 1	Zelo strupeno za vodne organizme.
Aquatic Chronic 2	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

2.2 Elementi etikete

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Nearno

Stavki o nevarnosti

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P260	Izogibajte se vdihovanju hlapov.
------	----------------------------------

- P273

Preprečiti sproščanje v okolje.
- P280

Uporabite zaščitne rokavice in očala.
- P302+P352

PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
- P305+P351+P338

PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

Vsebuje:

Cashew, nutshell liq.

1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.

2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated

M-phenylenebis(methylamine)

FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE

3-aminopropildietilamin

Ammine,polietilenpoli, frazionetetraetilenpentamminica

amini, polietilenpoli-; HEPA

Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

Vezivni temeljni premazi

EU mejna vrednost za ta proizvod (kat. A/h): 750 g/l

Ta proizvod vsebuje max 0 g/l VOC.

Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

Druga tveganja: Ni drugih tveganj

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: EP21 (B)

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
≥20-<50 %	2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	CAS:1173092-74-4 EC:630-554-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	
≥10-<20 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50
≥10-<20 %	Cashew, nutshell liq.	CAS:8007-24-7 EC:700-991-6	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119502450-57
≥10-<20 %	FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE	CAS:1226892-45-0 EC:629-725-6	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318, M-Chronic:1, M-	01-2119487006-38

			Acute:10
≥3-<5 %	1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS:404362-22-7 EC:445-790-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, 01-0000018826-60 H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
≥1-<3 %	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, 01-2119560597-27 H314; Eye Dam. 1, H318
≥1-<3 %	3-aminopropildietilamin	CAS:104-78-9 EC:203-236-4 Index:612-062-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H335
≥1-<3 %	Ammine, polietilenpoli, frazionetetraetilenpentamminica	CAS:90640-66-7 EC:292-587-7	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
≥1-<3 %	amini, polietilenpoli-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Takoj slecite kontaminirana oblačila.

TAKOJ SE POSVETUJTE Z ZDRAVNIKOM.

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.

V primeru stika s kožo takoj umijte z veliko količino vode in milom.

V primeru stika z očmi:

V primeru stika z očmi dovolj dolgo in z odprtimi očesnimi vekami izpirajte z obilo vode, nato poiščite pomoč zdravnika oftalmologa.

Poškodovano oko zaščitite.

V primeru zaužitja:

Ne zaužijte in ne pijte ničesar.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje oči

Poškodovanje oči

Draženje kože

Eritem

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebo:

- Nosite osebno varovalno opremo.
- Osebe umaknite na varno mesto.
- Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

Za reševalce:

- Nosite osebno varovalno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

- Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.
- Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.
- V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.
- Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek
- Izperite z obilo vode.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

- Glejte tudi naslova 8 in 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.
- Prazne vsebnike ne uporabite dokler niso očiščeni.
- Pred postopki prenosa se prepričajte, da v vsebnikih ni ostankov nezdružljivih materialov.
- Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.
- Med delom ne jejte in ne pijte.
- Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

Nasveti o splošni higieni dela:

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Inkompaktibilne snovi:

- Nobena posebej.

Navodila za prostore:

- Primerno zračeni prostori.

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

- Nobena posebna uporaba

Specifične rešitve za industrijski sektor

- Nobena posebna uporaba

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

	Tip OPZ	Država	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	ACGIH		Kratkotrajna Zgornja meja - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nacionalni	BELGIUM	Kratkotrajna 0.1 mg/m3 D, M Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m3; Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	DENMARK	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m3 kattoarvo, iho Vir: HTP-ARVOT 2020

Nacionalni	FRANCE	Kratkotrajna 0.1 mg/m ³ Vir: INRS outil65
Nacionalni	NORWAY	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m ³ T Vir: FOR-2021-06-28-2248
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m ³ R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Vir: suva.ch/valeurs-limites

Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

M-phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 94 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 152 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 9.4 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 430 µg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 43 µg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 45 µg/kg

Cashew, nutshell liq.
CAS: 8007-24-7

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.003 mg/l

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 0.088 mg/kg

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 0.97 mg/kg

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.03 mg/l

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 6.71 mg/kg

1,3-benzenedimethanamine,
n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 800 ng/L

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1.5 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 80 ng/L

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 1 ng/L

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 140 µg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 14 µg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 28 µg/kg

Način izpostavitve: Sekundarno kazanje; PNEC Omejite: 167 µg/kg

2,4,6-tris(dimetilaminometil)
fenol
CAS: 90-72-2

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 84 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 840 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 8.4 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 200 µg/l

3-aminopropildietilamin
CAS: 104-78-9

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 30 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 300 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 3 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 418.2 µg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 41.8 µg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 66 µg/kg

amini, polietilenpoli-;
HEPA
CAS: 68131-73-7

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 1.6 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 16 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 1.6 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odpadkov; PNEC Omejite: 3.19 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 0.14 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 0.14 mg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 10 mg/kg

Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

M-phenylenebis (methylanine)
CAS: 1477-55-0

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 1.2 mg/m³

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 200 µg/m³

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 330 µg/kg

Cashew, nutshell liq.
CAS: 8007-24-7

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 0.5 mg/kg; Uporabnik: 0.25 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 0.88 mg/m³; Uporabnik: 0.2 mg/m³

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Uporabnik: 0.25 mg/kg

1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.
CAS: 404362-22-7

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 180 µg/m³; Uporabnik: 40 µg/m³

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 4 µg/m³; Uporabnik: 2 µg/m³

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 50 µg/kg; Uporabnik: 30 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 30 µg/kg

3-aminopropildietilamin
CAS: 104-78-9

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 24.7 mg/m³; Uporabnik: 1.8 mg/m³

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 3.5 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 500 µg/l

amini, polietilenpoli-; HEPA
CAS: 68131-73-7

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 1.59 mg/m³; Uporabnik: 0.46 mg/m³

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 8550 mg/m³; Uporabnik: 2542 mg/m³

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 0.65 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 32 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 0.91 mg/m³; Uporabnik: 0.4 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 0.044 mg/cm²; Uporabnik: 0.68 mg/cm²

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna (akutna)
Uporabnik: 1.59 mg/cm²

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Kemična zaščitna oblačila. Zaščitna obutev

Zaščita rok:

Zaščita rok:

Materiali primerni za zaščitne rokavice; EN 374:

Nitril kavčuk NBR: debeline $\geq 0,35$ mm; čas preboja ≥ 480 min.

Zaščita dihalnih poti:

Uporabite primerno varovalno opremo za dihalne organe.

Toplotna tveganja:

Ni predvideno, če se uporablja, kot je predvideno

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Ne dovolite, da izdelek pride v kanalizacijo ali v površinske ali podzemne vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina

Barva: rjav

Vonj: brez vonja

Prag vonja: ni znano

pH: Ni relevantno Opombe: non determinabile

Kinematična viskoznost: ni znano

Tališče/ledišče: ni znano Opombe: non determinabile

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: > 200 °C (392 °F)

Plamenišče: 93 °C (199 °F)

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano

Relativna parna gostota: ni znano

Parni tlak: ni znano

Gostota in/ali relativna gostota: 1.00 g/cm³

Topnost v vodi: Netopno

Topnost v olju: ni znano

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano

Temperatura samovžiga: ni znano

Temperatura razgradnje: ni znano

Vnetljivost: ni znano

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0 % ; 0 g/l

Lastnosti delcev:

Velikost delcev: ni znano

9.2 Drugi podatki

Viskoznost: 0.46 PA-s

Nobenih drugih ustreznih informacij

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Stabilen v normalnih pogojih

10.2 Kemijska stabilnost

Podatek ni na voljo.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

V normalnih pogojih je stabilno.

10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena posebno.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nobena.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Toksikološki podatki izdelka:

- | | |
|---|--|
| a) akutna strupenost | Proizvod je razvrščen: Acute Tox. 4(H302) |
| b) jedkost za kožo/draženje kože | Proizvod je razvrščen: Skin Corr. 1B(H314) |
| c) resne okvare oči/draženje | Proizvod je razvrščen: Eye Dam. 1(H318) |
| d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože | Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1A(H317) |

e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Proizvod je razvrščen: STOT RE 2(H373)
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:

2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	a) akutna strupenost	LD50 Oralno = 500 mg/kg	
M-phenylenebis (methyamine)	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 1001 mg/kg	
		LC50 Vdihavanje megle Podgana = 1.34 mg/l 4h	
		LD50 Koža Podgana > 3100 mg/kg	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Podgana Pozitivno 4h	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno	Mouse
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana = 450 mg/kg	
Cashew, nutshell liq.	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 2000 mg/kg tt	
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 500 mg/kg	500 and 2000 mg/kg
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec Pozitivno	

	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana = 15 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 2169 mg/kg	
		LD50 Koža Podgana > 1 ml/kg 6h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec Pozitivno 4h	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Negativno	
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana = 15 mg/kg	
3-aminopropildietilamin	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 830 mg/kg	No mortality
		LC50 Vdihavanje hlapov Podgana Negativno 4h	
		LD50 Koža Zajec = 524 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec Pozitivno	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Negativno	
amini, polietilenpoli-; HEPA	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Koža Zajec = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec Pozitivno	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Pozitivno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno	Mouse intraperitoneal rout

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev:

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

Zelo strupeno za vodne organizme.

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
-----------	------------	-------------------------

M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba <i>Oryzias latipes</i> = 87.6 mg/L 96h OECD 203 a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 15.2 mg/L 48h OECD 202 b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge <i>Selenastrum capricornutum</i> = 32.1 mg/L 72h OECD 201 a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
Cashew, nutshell liq.	CAS: 8007-24-7 - EINECS: 700-991-6	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba <i>Cyprinodon variegatus</i> = 1000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 40.46 mg/L 48h „EPA OPPTS 850.1010 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 1300 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	CAS: 404362-22-7 - EINECS: 445-790-1	a) akutna strupenost za vodno okolje : LL50 Riba <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4 mg/L 96h OECD TG 203 a) akutna strupenost za vodno okolje : EL50 Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 3.4 mg/L 48h OECD TG 202 b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 0.14 mg/L OECD TG 211 - 21days a) akutna strupenost za vodno okolje : NOELR Alge <i>Scenedesmus subspicatus</i> = 0.04 mg/L 72h OECD TG 201 a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sewage sludge = 10 mg/L 3h OECD TG 209
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba <i>Cyprinus carpio</i> = 175 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 <i>Salmo gairdneri</i> < 240 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha <i>Palemonetes vulgaris</i> = 718 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge freshwater algae = 84 mg/L
3-aminopropildietilamin	CAS: 104-78-9 - EINECS: 203-236-4 - INDEX: 612-062-00-1	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba <i>Leusciscus idus</i> = 146.6 mg/L 96h DIN 38412 part 15 a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 30.16 mg/L 48h „EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> = 34 mg/L 72h c) bakterijska strupenost : EC50 <i>Pseudomonas putida</i> = 100.5 mg/L „DIN 38412, part 8
amini, polietilenpoli-; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba <i>Poecilia reticulata</i> = 100 mg/L 96h EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish) a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha <i>Daphnia magna</i> = 2.2 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201

c) bakterijska strupenost : EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L - 2h

d) strupenost za zemljo : NOEC Organska snov Eisenia fetida = 1000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Vredno Opombe: st
M-phenylenebis(methylamine)	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	OECD 301B
Cashew, nutshell liq.	Hitro razgradljivo	Poraba kisika	83.800 %; EU Method C.4-D
1,3-benzenedimethanamine, n-(2-phenylethyl) derivs.	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	OECD TG 301C
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Ni hitro razgradljivo		
3-aminopropildietilamin	Hitro razgradljivo		OECD Guideline 301A
amini, polietilenpoli-; HEPA	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	OECD 301D

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Opombe:
M-phenylenebis(methylamine)	Se ne kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni sestavine PBT/vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Drugi škodljivi učinki

ni znano

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Pošljite v usposobljena odlagališča ali v zažig pod kontroliranimi pogoji. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah. Odstranjevanje z izpustom v odpadne vode ni dovoljeno

Odstranjeni izdelek mora biti v skladu z Uredbo (EU) 1357/2014 razvrščen kot nevaren odpadek

Šifre odpadkov v skladu z Evropski seznam odpadkov (ESO) ni mogoče določiti zaradi odvisnosti od uporabe. Obrnite se na pooblaščen službo za odstranjevanje odpadkov.

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni (Priloga III, Direktiva 2008/98/ES)

ni znano

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

2735

14.2 Pravilno odpretno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IATA-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

IMDG-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated - M-phenylenebis(methylamine))

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: 8

IATA-razred: 8

IMDG-razred: 8

14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: II

IATA-embalažna skupina: II

IMDG-embalažna skupina: II

14.5 Nevarnosti za okolje

Glavna strupena komponenta: FATTY ACIDS, C18 UNSAT., REACTION PRODUCTS WITH TETRAETHYLENEPENTAMINE

Onesnaževalec morja: Da

Onesnažuje okolje po: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: 8

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: 80

ADR-posebni ukrepi: 274

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: 851

IATA-tovorna letala: 855

IATA-nalepka: 8

IATA-dodatne nevarnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-posebni ukrepi: A3 A803

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: Category A

IMDG-Segregacija: SG35 SGG18

IMDG-dodatne nevarnosti: -

IMDG-posebni ukrepi: 274

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni znano

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2023/707

Uredba (EU) 2023/1434 (19. ATP CLP)

Uredba (EU) 2023/1435 (20. ATP CLP)

Uredba (EU) 2024/197 (21. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Uredba (ES) št. 648/2004 (detergenti).

Omejčitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: 3

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 40, 75

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

Kategorija Seveso III v skladu s Prilogo 1, del 1	Mejna vrednost nižje stopnje (v tonah)	Mejna vrednost višje stopnje (v tonah)
izdelek spada v kategorijo: E1	100	200
izdelek spada v kategorijo: E2	200	500

Predhodne sestavine za eksplozive – Uredba 2019/1148

No substances listed

Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

Nemški razred nevarnosti za vodo.

3: Severe hazard to waters

Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 8A

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Dir. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin)

(pripravljeno za uporabo)

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 %

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 g/L

EP21 (B) (ni pripravljeno za uporabo)

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 %

Hlapna Organska Spojina - HOS = 0.00 g/L

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti je bila opravljena za mešanice

Snovi, za katere je bila opravljena ocena kemijske varnosti:

Cashew, nutshell liq.

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

amini, polietilenpoli-; HEPA

ODDELEK 16: Drugi podatki

Številka	Opis
EUH071	Jedko za dihalne poti.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Vnetljiva tekočina, Kategorija 3
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna strupenost (dermalno), Kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (dermalno), Kategorija 4

3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (pri vdihavanju), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Jedkost za kožo, Kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Jedkost za kožo, Kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Hude poškodbe oči, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, Kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, Kategorija 1A
3.7/2	Repr. 2	Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat, Kategorija 3
3.9/2	STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost, Kategorija 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutno nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Postopek razvrščanja

Acute Tox. 4, H302	metoda izračuna
Skin Corr. 1B, H314	metoda izračuna
Eye Dam. 1, H318	metoda izračuna
Skin Sens. 1A, H317	metoda izračuna
STOT RE 2, H373	metoda izračuna
Aquatic Acute 1, H400	metoda izračuna
Aquatic Chronic 2, H411	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti

SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov
ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.
AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovni poteh
ATE: Ocena akutne strupenosti
ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)
BCF: Biokoncentracijski faktor
BEI: Biološki indeks izpostavljenosti
BOD: Biokemijska potreba po kisiku
CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).
CAV: Center za zastropitve
CE: Evropska skupnost
CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.
CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje
COD: Kemijska potreba po kisiku
COV: Hlapna organska spojina
CSA: Ocena kemijske varnosti
CSR: Poročilo o kemijski varnosti
DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.
DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih
DSD: Direktiva o nevarnih snoveh
EC50: Srednja učinkovita koncentracija

ECHA: Evropska agencija za kemikalije
 EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.
 ES: Scenarij izpostavljenosti
 GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.
 GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.
 IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka
 IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.
 IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).
 IC50: Srednja inhibitorna koncentracija
 ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.
 ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".
 IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
 INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.
 IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Koeficient eksplozivnosti.
 LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.
 LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.
 LDLo: Najnižja smrtna doza
 N.A.: Se ne uporablja
 N/A: Se ne uporablja
 N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo
 NA: Ni razpoložljivo
 NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu
 NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov
 OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu
 PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
 PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi
 PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.
 PSG: Potniki
 RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.
 STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.
 STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.
 TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.
 TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).
 vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.
 WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:

- ODDELEK 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
- ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
- ODDELEK 11: Toksikološki podatki
- ODDELEK 14: Podatki o prevozu
- ODDELEK 16: Drugi podatki

Scenarij izpostavljenosti

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Scenarij izpostavljenosti, 10/08/2021

Identiteta snovi	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
št.CAS	68131-73-7
Št. INDEKSA	612-121-00-1
št.EINECS	268-626-9
Registracijska številka	01-2119485823-28

Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a)
2. **ES 2** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Lepila, tesnilna sredstva (PC1)

1. ES 1		Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a)
1.1 NASLOVNI ODSTAVEK		
Ime scenarija izpostavljenosti	Gospodarska uporaba premazov in barv	
Datum - revizija	10/08/2021 - 1.0	
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci	
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe	
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)	
Kategorije izdelkov	Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a)	
Scenarij, ki prispeva Okolje		
CS1	ERC8c - ERC8f	
Scenarij, ki prispeva Delojemalec		
CS2 Prenosi materiala	PROC8a	
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10	
CS4 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11	
CS5 Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi	PROC19	
1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve		
1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)		
Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja) - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (zunanja) (ERC8c, ERC8f)	
Lastnosti izdelka (proizvoda)		
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP		
Koncentracija substance v produktu: Obsega koncentracije do 25 %		
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)		
Uporabljene količine: Dnevna količina na lokacijo = 2114 kg/dan		
Tip izločanja: Kontinuirano izločanje		
Dnevi emisij: 220 dnevi na leto		
Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja		
Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10		
1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)		
Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)	
Lastnosti izdelka (proizvoda)		
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP		
Koncentracija substance v produktu: Obsega koncentracije do 25 %		
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost		

Trajanje:

Obsega uporabo do > 15 min

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**Osebna zaščitna oprema**

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.
Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %

1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)**Kategorije procesov**

Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)

Lastnosti izdelka (proizvoda)**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 15 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost**Trajanje:**

Obsega uporabo do 60 min

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi**Tehnični in organizacijski ukrepi**

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 90 %

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**Osebna zaščitna oprema**

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)**Kategorije procesov**

Neindustrijsko brizganje (PROC11)

Lastnosti izdelka (proizvoda)**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 15 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost**Trajanje:**

Obsega uporabo do 60 min

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi**Tehnični in organizacijski ukrepi**

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 90 %

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja**Osebna zaščitna oprema**

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)

Kategorije procesov	Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)
Lastnosti izdelka (proizvoda)	
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP	
Koncentracija substance v produktu: Obsega koncentracije do 5 %	
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost	
Trajanje: Obsega uporabo do 8 h	
Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja	
Osebna zaščitna oprema Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	

1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
morska voda	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
sladkovodne usedline	0.0795 mg/kg suha teža	EUSES	0.568
morske usedline	0.00792 mg/kg suha teža	EUSES	0.057
tla	0.0118 mg/kg suha teža	EUSES	0.001

1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.068 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.12
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.457
kombinirane poti	N/A	N/A	0.577
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001

1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.082 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.144

inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.229
kombinirane poti	N/A	N/A	0.373
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001

1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.214 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.376
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.122
kombinirane poti	N/A	N/A	0.498
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001

1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.14 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.248
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.076
kombinirane poti	N/A	N/A	0.324
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001

1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

2. ES 2

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Lepila, tesnilna sredstva (PC1)

2.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	10/08/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	Lepila, tesnilna sredstva (PC1)

Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2 Prenosi materiala	PROC8a
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS4 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11
CS5 Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi	PROC19

2.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve

2.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8a, ERC8d)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) - Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 25 %

Uporabljen količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)

Uporabljene količine:

Dnevna količina na lokacijo = 15500 kg/dan

Tip izločanja: Kontinuirano izločanje

Dnevi emisij: 300 dnevi na leto

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov

Predhodna obdelava odpadne vode z nevtralizacijo	Voda - najmanjša učinkovitost: 53.1 %
--	---------------------------------------

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami

Vrsta čistilne naprave (STP):

Komunalna STP čistilna naprava

STP odpadne vode (m3/dan): 2000

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 1000

2.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)
----------------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 25 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega uporabo do > 15 min

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 95 %
---	--------------------------------------

2.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Kategorije procesov	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)
----------------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 15 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega uporabo do 60 min

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 95 %
---	--------------------------------------

2.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Kategorije procesov	Neindustrijsko brizganje (PROC11)
----------------------------	-----------------------------------

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 15 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega uporabo do 60 min

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 90 %

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

2.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)

Kategorije procesov

Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega koncentracije do 5 %

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega uporabo do 8 h

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

2.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

2.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8a, ERC8d)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	6.74E-05 mg/L	Drugi izmerjeni podatki	0.042
morska voda	6.7E-06 mg/L	Drugi izmerjeni podatki	0.004
sladkovodne usedline	0.0677 mg/kg suha teža	Drugi izmerjeni podatki	0.483
morske usedline	0.00674 mg/kg suha teža	Drugi izmerjeni podatki	0.048
tla	0.0118 mg/kg suha teža	Drugi izmerjeni podatki	0.001

2.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.068 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delejemalec v2.0	0.12
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Delejemalec v2.0	0.457
kombinirane poti	N/A	N/A	0.577
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Delejemalec v2.0	< 0.001

2.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.082 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.144
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.229
kombinirane poti	N/A	N/A	0.373
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	< 0.001

2.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.214 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.376
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.122
kombinirane poti	N/A	N/A	0.498
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	< 0.001

2.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Redčenje koncentratov in ravnanje z njimi (PROC19)

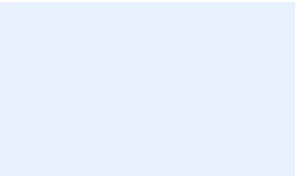
Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.14 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.248
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	0.076
kombinirane poti	N/A	N/A	0.324
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Dejojemalec v2.0	< 0.001

2.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven

upravljanja s tveganji.



Scenarij izpostavljenosti

Cashew, nutshell liq.

Scenarij izpostavljenosti, 08/06/2021

Identiteta snovi	
	Cashew, nutshell liq.
št.CAS	8007-24-7
št.EINECS	232-355-4
Registracijska številka	01-2119502450-57

Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1)

1. ES 1		Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1)
1.1 NASLOVNI ODSTAVEK		
Ime scenarija izpostavljenosti	Barva - Gospodarska uporaba premazov in barv s pleskanjem in valjanjem - Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila	
Datum - revizija	21/05/2021 - 1.0	
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci	
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe	
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)	
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b) - Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a) - Lepila, tesnilna sredstva (PC1)	
Kategorije proizvodov	Izdelki iz kamna, mavca, cementa, stekla in keramike: Izdelki, ki se uporabljajo na velikih površinah (AC4a) - Drugi izdelki iz kamna, mavca, cementa, stekla ali keramike (AC4g)	
Scenarij, ki prispeva Okolje		
CS1	ERC8c - ERC8f	
Scenarij, ki prispeva Delojemalec		
CS2 Dejavnosti mešanja	PROC19	
CS3 Čiščenje in vzdrževanje naprave - (voden) - Prenosi materiala	PROC8b	
CS4 Čiščenje in vzdrževanje naprave - Velike površine - Površine - Nanašanje z valjem in čopičem - Postopki površinske obdelave - (voden)	PROC10	
1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve		
1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)		
Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja) - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (zunanja) (ERC8c, ERC8f)	
Lastnosti izdelka (proizvoda)		
Fizikalna oblika izdelka: Tekoč		
Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.		
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)		
Uporabljene količine: < 50 ton/letno < 167 kg/dan		
Tip izločanja: Občasno sproščanje		
Dnevi emisij: 365 dnevi na leto		
Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami		
Vrsta čistilne naprave (STP): Komunalna STP čistilna naprava Voda - najmanjša učinkovitost: = 93.2 %		
Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)		
Ravnanje z odpadki Ostanke, ki jih ni mogoče reciklirati, je treba odstraniti kot kemične odpadke		
Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja		
Krajevni faktor razredčenja morske vode:: 100		
Krajevni faktor razredčenja sladke vode: 10		

Pretok sprejemnih površinskih voda: 18000 m ³ /dan Zajema notranjo in zunanjo uporabo	
1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja (PROC19)	
Kategorije procesov	Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)
<i>Lastnosti izdelka (proizvoda)</i>	
Fizikalna oblika izdelka: Tekoč	
Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.	
<i>Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost</i>	
Uporabljene količine: < 50 ton/letno	
Trajanje: Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure	
<i>Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi</i>	
Tehnični in organizacijski ukrepi Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum. Preprečite neposreden stik z očmi, tudi z umazanimi rokami.	
<i>Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja</i>	
Osebna zaščitna oprema Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374. Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože. Uporaba zaščite oči v skladu z EN 166. Nosite respirator skladno z EN140.	
<i>Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev</i>	
Zajema notranjo in zunanjo uporabo Gospodarska uporaba Temperatura: Obsega uporabo pri temperaturi okolice.	
1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Čiščenje in vzdrževanje naprave - (voden) - Prenosi materiala (PROC8b)	
Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah (PROC8b)
<i>Lastnosti izdelka (proizvoda)</i>	
Fizikalna oblika izdelka: Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP	
Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 25 %.	
<i>Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost</i>	
Trajanje: Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure	
Frekvenca: Produkta ne uporabljajte pogosteje kot = 4 h/dogodek	
<i>Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi</i>	
Tehnični in organizacijski ukrepi Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum. Preprečite neposreden stik z očmi, tudi z umazanimi rokami.	
<i>Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja</i>	
Osebna zaščitna oprema Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	
<i>Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev</i>	

Notranja aplikacija
Gospodarska uporaba

Temperatura: Obsega uporabo pri temperaturi okolice.

1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Čiščenje in vzdrževanje naprave - Velike površine - Površine - Nanašanje z valjem in čopičem - Postopki površinske obdelave - (voden) (PROC10)

Kategorije procesov Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 25 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

Frekvenca:

Produkta ne uporabljajte pogosteje kot = 4 h/dogodek

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite, da so upravljavci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Zagotovite dodatno prezračevanje na točkah, kjer nastopajo emisije.

Preprečite neposreden stik z očmi, tudi z umazanimi rokami.

Uporabite krtače ali valjčke na dolgih ročajih.

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Nosite respirator skladno z EN140.

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija
Gospodarska uporaba

Temperatura: Obsega uporabo pri temperaturi okolice.

1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
N/A	N/A	N/A	< 1

1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja (PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski	N/A	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 1
stik s kožo	N/A	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 1

1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Čiščenje in vzdrževanje naprave - (voden) - Prenosi materiala (PROC8b)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 7.75 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.562
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 0.014 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.004

1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Čiščenje in vzdrževanje naprave - Velike površine - Površine - Nanašanje z valjem in čopičem - Postopki površinske obdelave - (voden) (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, lokalno, kratkoročno	= 2.325 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.168
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 0.137 mg/m ³	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.035

1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

Scenarij izpostavljenosti

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Scenarij izpostavljenosti, 05/11/2021

Identiteta snovi	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
Št.CAS	90-72-2
Št. INDEKSA	603-069-00-0
Št.EINECS	202-013-9
Registracijska številka	01-2119560597-27

Kazalo

1. ES 1 Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Uporaba v visokih in nizkih gradnjah - Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	05/11/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2 Prenosi materiala	PROC8a
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS4 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS5 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11
CS6 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11

1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve

1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8b, ERC8e)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) - Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja) (ERC8b, ERC8e)
--------------------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

Parni tlak:

0.197 Pa

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljen količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)

Uporabljene količine:

Količina na uporabo <= 0.0014 ton/dnevno

Tip izločanja: Kontinuirano izločanje

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami

Vrsta čistilne naprave (STP):

Posebni ukrepi niso bili ugotovljeni.

Voda - najmanjša učinkovitost: = 0.059 %

Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)

Ravnanje z odpadki

Ta izdelek in njegovo embalažo morate odstraniti kot nevarno.

1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)				
Lastnosti izdelka (proizvoda)					
Fizikalna oblika izdelka: Tekoč					
Parni tlak: = 0.197 Pa					
Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.					
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost					
Trajanje: Trajanje stika < 30 min					
Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi					
<table border="1"> <tr> <td>Zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).</td><td>Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 30 %</td></tr> <tr> <td>Lokalno odsesavanje</td><td>Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %</td></tr> </table>		Zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 30 %	Lokalno odsesavanje	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %
Zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 30 %				
Lokalno odsesavanje	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %				
Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja					
Osebna zaščitna oprema					
<table border="1"> <tr> <td> Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. </td><td> Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 % </td></tr> <tr> <td colspan="2">Uporabljajte primerno zaščito oči.</td></tr> </table>		Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %	Uporabljajte primerno zaščito oči.	
Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %				
Uporabljajte primerno zaščito oči.					
Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev					
Izpostavljeni deli telesa: Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.					
1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)					
Kategorije procesov	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)				
Lastnosti izdelka (proizvoda)					
Fizikalna oblika izdelka: Tekoč					
Parni tlak: = 0.197 Pa					
Koncentracija substance v produktu: Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.					
Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost					
Trajanje: Trajanje stika < 440 min					
Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi					

Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite osnovno stopnjo splošnega prezračevanja (1 do 3 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odprta vrata in okna.	

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nositi nepropustno delovno obleko.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija
Gospodarska uporaba

Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Kategorije procesov	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)
---------------------	---

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

Parni tlak:

= 0.197 Pa

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Trajanje stika < 440 min

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Mehanično zračenje z najmanj [stopnja izmenjave zraka]:	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odprta vrata in okna.	

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nositi nepropustno delovno obleko.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanja uporaba

Gospodarska uporaba

Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Kategorije procesov	Neindustrijsko brizganje (PROC11)
----------------------------	-----------------------------------

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

Parni tlak:

= 0.197 Pa

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Trajanje stika < 4 h

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite osnovno stopnjo splošnega prezračevanja (1 do 3 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odprta vrata in okna.	

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nositi nepropustno delovno obleko.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

1.2. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Kategorije procesov Neindustrijsko brizganje (PROC11)

Lastnosti izdelka (proizvoda)

Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

Parni tlak:

= 0.197 Pa

Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

Trajanje:

Trajanje stika < 4 h

Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

Tehnični in organizacijski ukrepi

Mehanično zračenje z najmanj [stopnja izmenjave zraka]:	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odprta vrata in okna.	

Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nositi nepropustno delovno obleko.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanja uporaba

Gospodarska uporaba

Temperatura: Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8b, ERC8e)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sladkovodne usedline	0.00701 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	0.027
morska voda	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037

morske usedline	0.0007 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	0.027
Čistilnih napravah	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Obdelana zemlja	8E-05 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – vdihavanje	< 0.0001 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – zaužitje	< 0.0001 mg/kg bw/dan	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.023 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.004
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.464 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.211
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.247
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.03 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.203

1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.31 mg/m ³	ECETOC TRA delojemalec v3	0.584
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.4641238 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.59
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.854
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.041 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.039 mg/m ³	ECETOC TRA delojemalec v3	0.073
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.867 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.413
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.343
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.041 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.367 mg/m ³	ART v1.5	0.022
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.023 mg/m ³	ART v1.5	0.011
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.827
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.121 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.019 mg/m ³	ART v1.5	0.037
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.039 mg/m ³	ART v1.5	0.019
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.101
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.05 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.33

1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.