

1. DIO:

IDENTIFIKACIJSKI BROJ MATERIJALA/SMJESE I TVRTKE/PODUZEĆA

1.1. Identifikacijski broj proizvoda:

Naziv proizvoda: CEM II/B-LL 32,5R

Opis proizvoda: Portlandcement- Vapnenac

UFI: V110-K018-Y005-S1HR

1.2. Ispravno identificirane primjene smjese, odnosno kontraindicirana uporaba

Za proizvodnju betona, armiranog betona, morta, žbuke i drugog građevinskog materijala. Za industrijsku, građansku i profesionalnu uporabu.

1.3. Podatci dobavljača Sigurnosno-tehničkog lista:

Podatci proizvođača:

Holcim Magyarország Kft.

7953 Királyegyháza, Cement utca 1.

Tel.: +36 73 500 900

Ime i prezime odgovorne osobe: Gábor KISS

E-mail: g.kiss@holcim.com

1.4. Telefon za hitne slučajeve:

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 (24 h)

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342)

2. DIO:

IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Kategorizacija smjese

Klasifikacija na temelju Uredbe 1272/2008/EK (CLP):

Nagrizanje kože / iritacija kože, 2. kategorija opasnosti - H315 Senzibilizacija - koža, 1. kategorija opasnosti - H317

Ozbiljno oštećenje oka / iritacija očiju, 1. kategorija opasnosti - H318

Upozoravajuće **H-izjave:**

H315 Učinak iritacije kože.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

2.2. Elementi etiketiranja:

Komponente koje određuju opasnost: Mljeveni klinker, Portlandcement

GHS05



GHS07



Opasnost!

H-izjave upozorenja:

H315 Učinak iritacije kože.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

P-izjave koje se odnose na postupke za mjere opreza:

P102 - Čuvati izvan dohvata djece

P261 - Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

P262 - Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

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

P333 + P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti:

Smjesa nema drugih poznatih učinaka na zdravlje ili okoliš.

Rezultati PBT- i vPvB- procjene: Podatci nisu dostupni.

Svojstva poremećaja endokrinog susatav: Na temelju dostupnih podataka, ne sadrži tvari koje uzrokuju poremećaje endokrinog sustava.

3. DIO:

PODATCI KOJI SE ODNOSE NA SASTAV/SASTOJKE

3.1. Materijal:

Ne može se primijeniti.

3.2. Smjesa

Opis: Smjesa dolje navedenog sastava i bezopasnih aditiva.

Naziv	CAS-broj	EK-broj / i broj ECHA liste	REACH registarski broj	Koncentracija (%)	Klasifikacije prema Uredbi 1272/2008/EK (CLP)		
					Piktogram opasnosti	Kategorija opasnosti	H-izjava
Mljeveni klinker	-	-	-	65 - 79	GHS05 GHS07 Opasnost	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1	H315 H317 H318
Mljeveni vapnenac	-	-	-	21 - 35	-	Nije klasificiran	-
Granulirana talionička troska *	65996-69-2	266-002-0	-	0 - 5	-	Nije klasificiran	-
Gips (Kalcij-sulfat)*/**	7778-18-9	231-900-3	01 21194444918-26-0178	0 - 5	-	Nije klasificiran	-
Željezo (II)-sulfat indeks broj: 026-003-00-7	7720-78-7	231-753-5	-	0,18	GHS07 Pažnja	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H319 H315
Bypass prašina (prašina iz peći, portland cement)*	68475-76-3	270-659-9	012119486767 17	0 - 1,7	GHS07 GHS05 Opasnost	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335

* Prema klasifikaciji koju je dao proizvođač, materijal se ne nalazi u Prilogu br. VI. Uredbe 1272/2008/EK.

** Tvar koja ima dopuštenu graničnu vrijednost u zraku na radnom mjestu.

Granične vrijednosti jedinstvene koncentracije:

Željezo(II)-sulfat (CAS-broj: 7720-78-7): Skin Irrit.2; H315: 25 % < C < 100 %

Cjelovite H-izjave vidi u 16. dijelu.

4. DIO:

POSTUPCI PRUŽANJA PRVE POMOĆI

4.1. Opis postupaka pružanja prve pomoći

Opće informacije: Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.

Ne poduzimate mjere u slučaju osobnog rizika ili neadekvatne obuke.

U slučaju nejasnoća ili postojećih simptoma, obratite se liječniku.

GUTANJE:

Učiniti sljedeće:

- Usnu šupljinu obilno isprati vodom.
- Unesrećenom dati obilno vode za piće.
- Odmah potražiti liječničku pomoć.
- Ne izazivati povraćanje kod unesrećenog.

UDISANJE:

Učiniti sljedeće:

- Unesrećenoga iznijeti na svjež zrak, olabaviti mu odjeću i postaviti ga u udoban položaj.
- U slučaju gubitka svijesti, postaviti unesrećenoga u stabilan bočni položaj i tako ga prevesti.
- U slučaju tegoba obratiti se liječniku.

DODIR S KOŽOM

Učiniti sljedeće:

- Ukloniti kontaminiranu odjeću i obuću.
- Obilno ispirati površinu kože tekućom vodom i sapunom (kroz 15 minuta).
- U slučaju pojave simptoma pozvati liječnika za unesrećenoga.

KONTAKT S OČIMA:

Učiniti sljedeće:

- Oči obilno ispirati vodom tako što razvučemo kutove kapaka i istovremenim pomicanjem očnih jabučica (najmanje kroz 15 minuta).
- U slučaju tegoba obratiti se liječniku.

4.2. Najvažnije - akutni i naknadni simptomi i učinci:

Informacije koje se odnose na akutne i naknadne simptome i učinke pogledati u 11. dijelu.

4.3. Indikacija potrebe za hitnom medicinskom pomoći i posebnom njegom:

Posebna njega nije potrebna, simptomatsko liječenje.

5. DIO:

PROTUPOŽARNE MJERE

Proizvod nije zapaljiv ni eksplozivan niti u stanju isporuke, niti kada je spreman za obradu i pomiješan s vodom.

5.1. Sredstvo za gašenje požara:

5.1.1. Prikladno sredstvo za gašenje požara:

Vodena prašina, pjena za gašenje požara, suha kemijska tvar, ugljični dioksid.

Potrebno primijeniti prikladno sredstvo za gašenje požara prema okolini.

5.1.2. Neprikladno sredstvo za gašenje:

Nema raspoloživih podataka.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz materijala ili smjese:

Stvaranje opasnih produkata raspadanja uvelike ovisi o uvjetima izgaranja. Može nastati složena mješavina krutih, tekućih i plinovitih tvari u zraku, kao što su ugljični monoksid, ugljični dioksid i drugi neidentificirani spojevi.

Udisanje produkata raspadanja može ozbiljno oštetiti zdravlje.

5.3. Preporuke za vatrogasce:

Mora se koristiti kompletna zaštitna odjeća u skladu s propisima i aparat za disanje neovisan o vanjskom zraku. Onečišćenu vodu od gašenja skupljati odvojeno, ne ispuštati je u kanalizaciju.

Tekućina koja se koristi za gašenje ne smije dospjeti u kanalizacijsku mrežu ili vodoopskrben dotoke.

6. DIO:

POSTUPCI KOD SLUČAJNE IZLOŽENOSTI

6.1. Osobne mjere opreza, osobna zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima:

6.1.1. U slučaju osoblja koje nije osoblje hitne pomoći:

Na mjestu nesreće smije biti samo obučeno osoblje koje je upoznato s potrebnim postupcima i nosi odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.

6.1.2. U slučaju osoblja koje je osoblje hitne pomoći:

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

Izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom. Nositi odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.

Izvori vatre moraju biti uklonjeni. Osigurati odgovarajući protok zraka.

6.2. Mjere zaštite okoliša:

Proizvod koji je dospio u okoliš i nastali otpad moraju se tretirati u skladu s važećim propisima o zaštiti okoliša. Potrebno je spriječiti da sredstvo i otpad iz njega dospiju u žive vode, tlo i javnu kanalizaciju. Ako se dogodi događaj koji uključuje onečišćenje okoliša, potrebno je odmah obavijestiti nadležno tijelo.

6.3. Lokalizacija zagađenja i načini i sredstva dekontaminacije:

Oslobodenu smjesu potrebno je mehanički pokupiti, zatim skupljeni otpad uskladištiti u odgovarajući, označeni spremnik za sakupljanje takvog otpada koji se može zaključati do profesionalnog odvoza/zbrinjavanja.

6.4. Pozivanje na ostale dijelove:

Daljnje detaljnje informacije vidi u 8. i 13. dijelu.

7. DIO:

RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje:

Obvezno pridržavanje uobičajenih higijenskih postupaka.

Treba izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom.

Nemojte jesti, piti ili pušiti dok koristite proizvod.

Nakon upotrebe proizvoda temeljito operite ruke.

Tehničke mjere:

Nema posebnih uputa. Osigurati odgovarajući protok zraka.

Nositi odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.

Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi pogledati 8. dio.

Propisi za zaštitu od požara i eksplozije:

Nema posebnih uputa.

7.2. Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti:

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

Proizvod čuvati u originalnoj, zatvorenoj i propisno označenoj ambalaži. Prostorija za skladištenje treba biti dobro prozračena i čista.

Čuvati na hladnom i suhom mjestu.

Držati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Slijediti upute na etiketi!

Nekompatibilni materijali: Vidi dio 10.5.

Tip materijala za amabalažu/pohranu: Nema posebnih propisa.

7.3. Dana krajnja uporaba(e):

Nema dostupnih posebnih smjernica.

8. DIO:

KONTROLA IZLAGANJA / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri:

Dopuštene granične vrijednosti opasnih tvari u zraku na radnom mjestu prema Uredbi Ministarstva tehnologije i inovacija broj (ITM) 5/2020 (II. 6.) o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika izloženih kemijskim patogenim čimbenicima.

Kalcij-oksidi (CAS-broj: 1305-78-8): prosječna dopuštena koncentracija: Vrijednost prosječne koncentracije: 1 mg/m³ respirabilno; dopuštena maksimalna koncentracija: 4 mg/m³ respirabilno

Aluminij-oksidi (računato na Al) (CAS-broj: 1344-28-1): prosječna dopuštena koncentracija: 5 mg/m³; 2 mg/m³ respirabilno; dopuštena maksimalna koncentracija: -

Željezo(III)-oksidi (računato na Fe) (CAS-broj: 1309-37-1): prosječna dopuštena koncentracija: 4 mg/m³ respirabilno; dopuštena maksimalna koncentracija: -

Magnezij-oksidi (računato na Mg) (CAS-broj: 1309-48-4): prosječna dopuštena koncentracija: 6 mg/m³ respirabilno; dopuštena maksimalna koncentracija: -

Kalcij-karbonat (CAS-broj: 1317-65-3): prosječna dopuštena koncentracija: 10 mg/m³; dopuštena maksimalna koncentracija: -

Kalcij-sulfat (CAS-broj: 7778-18-9): prosječna dopuštena koncentracija: 4 mg/m³; 1,5 mg/m³ respirabilno; dopuštena maksimalna koncentracija: -

DNEL vrijednosti		Oralna ekspozicija		Dermalna ekspozicija		Inhalatorna ekspozicija	
		Kratkoročna (akutna)	Dugoročna (kronična)	Kratkoročna (akutna)	Dugoročna (kronična)	Kratkoročna (akutna)	Dugoročna (kronična)
Korisnik	Lokalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Sustavno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zaposlenik	Lokalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Sustavno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Granulirana talionička troska (CAS-broj: 65996-69-2):

PNEC vrijednosti		
Medij	Vrijednost	Napomena
Slatka voda	5 g/l	Nema
Morska voda	0,5 mg/l	Nema
Slatkovodni sediment	Nema podataka	Nema
Morski sediment	Nema podataka	Nema
Postrojenje za filtraciju otpadnih voda (STP)	10 g/l	Nema
Povremeno otpuštanje	5 g/l	Nema
Sekundarno trovanje	Nema podataka	Nema
Tlo	1000 mg/kg	Nema

8.2. Kontrola izloženosti:

Sukladno članku 11. stavku (2) Uredbe Ministarstva inovacija i tehnologije (ITM) broja 5/2020. (II. 6.), u slučaju opasne tvari koja nije regulirana граниčnom vrijednošću, poslodavac je dužan smanjiti razinu izloženosti na najnižu razinu koja se očekuje prema znanstvenim i tehničkim standardima, na kojoj razini, prema trenutnim znanstvenim saznanjima, opasna tvar nema štetnih učinaka na zdravlje.

8.2.1. Odgovarajući tehnički pregled:

Za vrijeme rada potreban dodatan oprez i treba voditi računa o tome da se smjesa ne prosuje po podu, odjeći, koži ili dospije u oči.

Osigurati odgovarajući protok zraka.

8.2.2. Osobne mjere opreza kao što je osobna zaštitna oprema:

Pridržavati se općih propisa za rukovanje kemijskim tvarima. Treba izbjegavati kontakt s očima, kožom i odjećom.

Nemojte jesti, piti ili pušiti dok koristite proizvod. Nakon upotrebe proizvoda temeljito operite ruke. Podaci o osobnoj zaštitnoj opremi su informativnog karaktera. Prije uporabe proizvoda potrebna je potpuna analiza rizika kako bi se odredila odgovarajuća osobna zaštitna oprema, uzimajući u obzir lokalne uvjete.

1. Zaštita očiju i lica: Koristiti zaštitne naočale koje su u skladu s propisima (EN 166).

2. Zaštita kože:

a. Zaštita ruku: Koristiti zaštitne rukavice koje su u skladu s propisima (EN 374).

Zaštitne rukavice moraju biti nepropusne i otporne na kemikalije. U nedostatku testiranja, ne mogu se dati preporuke u vezi s materijalom zaštitnih rukavica prikladnih za rukovanje proizvodom. Materijal zaštitnih rukavica treba odabrati na temelju vremena propuštanja, brzine difuzije i brzine razgradnje. Pri odabiru pravih zaštitnih rukavica, osim materijala, potrebno je voditi računa i o drugim aspektima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da se smjesa sastoji od nekoliko komponenti, otpornost materijala rukavica ne može se unaprijed izračunati, stoga se prije uporabe moraju ispitati. U vezi s točnim vremenom proboja zaštitnih rukavica, obratite se proizvođaču zaštitnog sredstva za detaljne informacije i imajte na umu dobivene podatke.

b. Ostalo: Koristiti zaštitnu odjeću koja je u skladu s propisima.

3. Zaštita dišnih puteva: Ako postoji mogućnost izlaganja, koristiti masku za prašinu (EN 146).

4. Opasnost od topline: Nepoznato.

8.2.3. Kontrola izloženosti okoliša:

Nema posebnih uputa.

Propisi iz članka 8. vrijede uz uvjet pravilnog korištenja i profesionalnog obavljanja djelatnosti pod uvjetima koji se mogu smatrati prosječnima. Ako se radovi izvode u drugačijim uvjetima ili izvanrednim okolnostima, preporuča se donositi odluke o daljnjim potrebnim radnjama i osobnoj zaštitnoj opremi uz sudjelovanje stručne osobe.

9. DIO:

FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizičkim i kemijskim svojstvima

Parametri	Vrijednosti / Metoda ispitivanja / Napomene
1. Agregatno stane	čvrsta prašina
2. Boja	siva
3. Miris, granična vrijednost mirisa	bez mirisa
4. Točka taljenja/ Točka smrzavanja	nema podataka*
5. Točka vrenja ili početna točka vrenja i područje vrelišta	nema podataka *
6. Opasnost od požara	nema podataka *
7. Gornje i donje granice eksplozivnosti	nema podataka *
8. Plamište	nema podataka *
9. Temperatura samozapaljenja	nema podataka *
10. Temperatura raspadanja	nema podataka *
11. pH	10-13 (vlažna otopina)
12. Kinematička viskoznost	nema podataka *
13. Topivost u vodi i drugim otapalima	nema podataka *
14. N-oktanol/ koeficijent raspodjele vode (logaritamska vrijednost)	nema podataka *
15. Tlak pare	nema podataka *
16. Gustoća i/ili relativna gustoća	nema podataka *
17. Relativna gustoća pare	nema podataka *
18. Karakteristike čestica	nema podataka *

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalnih opasnosti:

Ostale informacije nisu dostupne ili nisu primjenjive za dani proizvod.

9.2.2. Ostale karakteristike opasnosti:

Ostale informacije nisu dostupna.

* Proizvođač nije proveo ispitivanja za ovaj parametar u odnosu na proizvod ili rezultati ispitivanja nisu bili dostupni u trenutku izdavanja podatkovne liste, odnosno nisu primjenjivi na dani proizvod.

10. DIO:

STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Reagira s vodom.

10.2. Kemijska stabilnost:

U normalnim uvjetima je stabilna.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija:

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Okolnosti koje se moraju izbjegavati:

Vlaga.

10.5. Nekompatibilni materijali

Kiseline, amonijeve soli, aluminij.

10.6. Opasni produkti raspadanja:

Opasni produkti raspadanja nisu poznati.

11. DIO:

TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o razredima fizikalnih opasnosti definiranih u Uredbi 1272/2008/EK:

Akutna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka ne ispunjava kriterije klasifikacije.

Nagrivanje kože / iritacija kože: Nadražuje kožu.

Ozbiljno oštećenje oka / iritacija oka: Uzrokuje iritaciju oka.

Senzibilizacija dišnog sustava ili kože: Može izazvati alergijsku reakciju kože.

Mutagenost zametnih stanica: Na temelju dostupnih podataka ne ispunjava kriterije klasifikacije.

Karcinogeno djelovanje: Na temelju dostupnih podataka ne zadovoljava kriterije klasifikacije.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka ne ispunjava kriterije razvrstavanja.

Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) nakon jednokratne izloženosti: Na temelju dostupnih podataka ne ispunjava kriterije klasifikacije.

Toksičnost za ciljne organe nakon ponovljene izloženosti (STOT): Na temelju dostupnih podataka, ne ispunjava kriterije klasifikacije.

Opasnost od udisanja: Na temelju dostupnih podataka ne ispunjava kriterije razvrstavanja.

11.1.1. Sažetak rezultata kliničkih ispitivanja:

Nema dostupnih podataka.

11.1.2. Relevantni toksikološki podaci:

Nema dostupnih podataka za proizvod. Informacije o sastojcima:

Granulirana talionička troska (CAS-broj: 65996-69-2):

LC50 (inhalatorno, Wistar štakor): >5235 mg/m³

LD50 (oralno, Wistar štakor): 2000 mg/kg

NOAEC (inhalatorno, štakor): 200 mg/m³ (znastveno istraživanje u tijeku)

Željezo(II)-sulfat (CAS-broj: 7720-78-7):

LD50 (oralno, štakor): 500 mg/kg (OECD 423)

11.1.3. Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja:

Gutanje, udisanje, kontakt s kožom, kontakt s očima.

11.1.4. Simptomi povezani s fizičkim, kemijskim i toksikološkim svojstvima:

Nema dostupnih podataka.

11.1.5. Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja:

Nadražuje kožu.

Može izazvati alergijsku reakciju kože.

Uzrokuje ozbiljno oštećenje oka.

11.1.6. Učinci koji proizlaze iz interakcija:

Nema dostupnih podataka.

11.1.7. Nedostatak jedinstvenih podataka:

Nema informacija.

11.2. Informacije o ostalim opasnostima:

Štetne karakteristike za endokrini sustav: Na temelju dostupnih podataka, ne sadrži tvari koje izazivaju endokrine poremećaje.

Ostale informacije:

Nema dostupnih informacija.

12. DIO:

EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost:

Na temelju dostupnih podataka ne zadovoljava kriterije klasifikacije. Podaci o sastojcima

Granulirana talionička troska (CAS-broj: 65996-69-2):

IC₁₀ (Scenedesmus subspicatus): >100 g/l/72 sati

IC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): >100 g/l/72 sati

LC₅₀ (Daphnia magna): >1000 mg/l/48 sati

EC₁₀ (Daphnia magna): >5 g/l/21 dan

LC₀ (Daphnia magna): >1000 g/l/48 sati

LC₅₀ (Leuciscus idus): >1000 g/l/96 sati

LC₀ (Leuciscus idus): >1000 g/l/96 sati

EC₅₀ (aktivni mulj): >10 g/l/3 sati

EC₁₀ (aktivni mulj): >10 g/l/3 sati

Željezo(II)-sulfat (CAS-broj: 7720-78-7):

NOEC (Pimephales promelas): 0,24 mg/l/12 mjesec

12.2. Perzistentnost i razgradivost:

Podatci koji se odnose na sastav:

Bypass prah (Prašina iz peći, portland cement) (CAS-broj: 68475-76-3): Biotička razgradnja nije relevantna za anorganske tvari.

12.3. Bioakumulacijska svojstva:

Informacije o sastavu:

Granulirana talionička troska (CAS-broj: 65996-69-2):

log Pow: -9 (20 °C)

Željezo(II)-sulfat (CAS-broj: 7720-78-7):

Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Bypass prah (Prašina iz peći, portland cement) (CAS-broj: 68475-76-3): Bioakumulacija nije relevantna za tvar.

Neke komponente dimne prašine su anorganski minerali i soli koji se prirodno pojavljuju u vodi (otopljeni) i sedimentu. Sve ostale komponente su anorganske tvari koje reagiraju s vodom stvarajući vrlo netopljive proizvode hidratacije. Organizmi nisu u stanju apsorbirati i akumulirati te sastojke i produkte reakcije.

12.4. Mobilnost u tlu:

Nema dostupnih podataka.

12.5. Rezultati analize PBT- i vPvB vrijednosti:

Nema dostupnih podataka.

12.6. Svojstva poremećaja endokrinog sustava:

Svojstva poremećaja endokrinog sustava: Na temelju dostupnih podataka, ne sadrži tvari koje izazivaju poremećaje endokrinog sustava.

12.7. Ostali štetni utjecaji:

Nema dostupnih podataka.

13. DIO:**ASPEKTI ODLAGANJA****13.1. Načini gospodarenja otpadom:**

Rukovanje i odlaganje ostataka proizvoda u skladu je s odredbama Zakona broj CLXXXV. iz 2012. godine, Vladinom uredbom broja 225/2015. (VIII. 7.) i Uredbom Ministarstva ruralnog razvoja broj 72/2013. (VIII. 27.).

13.1.1. Informacije o odlaganju proizvoda:

Mora se zbrinuti u skladu s važećim propisima.

Proizvođač nije dao nikakve posebne upute o načinu zbrinjavanja.

Šifra registra otpada:

Za proizvod se ne može unijeti odgovarajuća šifra popisa otpada jer je njezino davanje moguće samo uz određeni način uporabe. Šifra registra otpada može se unijeti unutar Zajednice nakon savjetovanja sa stručnjakom za zbrinjavanje.

13.1.2. Informacije o zbrinjavanju ambalaže:

Mora se zbrinuti u skladu s važećim propisima.

13.1.3. Fizička/kemijska svojstva koja mogu utjecati na opcije obrade otpada:

Nisu poznata.

13.1.4. Upute za pročišćavanje otpadnih voda:

Nisu poznata.

13.1.5. Moguće posebne mjere opreza vezane uz metode obrade otpada:

Nema podataka.

14. DIO:

INFORMACIJE O TRANSPORTU

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nije obuhvaćen sporazumima o prijevozu opasnih tvari.

14.1. UN-broj ili identifikacijski broj (ID-szám):

Nema.

14.2. Pravilan naziv za prijevoz prema UN-u:

Nema.

14.3. Razred(i) opasnosti u prijevozu:

Nema.

14.4. Razredi ambalaže:

Nema.

14.5. Opasnosti za okoliš:

Nema informacija.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:

Nema informacija.

14.7. Dostava u rasutom stanju morem prema IMO propisima:

Ne može se primijeniti.

15. DIO:

INFORMACIJE O ZAKONSKOJ REGULATIVI

15.1. Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni koji se odnose na tvar ili smjesu:

1. REACH međunarodna regulativa:

UREDBA EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA **1907/2006/EK** (18. prosinca 2006.) o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), o ukidanju i izmjenama Uredbe Vijeća o osnivanju Europske agencije za kemikalije, izmjeni Direktive broj 1999/45/EK, o Uredbi Vijeća 793/93/EGK, o Uredbi o sigurnosti broj 1488/94/EK, o Direktivama Vijeća broj 76/769/EGK, 91/155/EGK, 93/67/EGK, 93/105/EK i 2000/21/EK

2. CLP međunarodna regulativa:

UREDBA EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA **1272/2008/EK** (16. prosinca 2008.) o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjenama i ukidanju Direktive 67/548/EGK i 1999/45/EK te o izmjenama Uredbe 1907/2006/EK, i njezine izmjene

3. O izmjenama priloga broj II. Europskog parlamenta i Vijeća Europa o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) broj 1907/2006/EK **UREDBE VIJEĆA (EU) 2020/878** (18. lipnja 2020.).

4. Mađarski propisi koji se odnose na opasne materijale:

Uredba **44/2000 (XII. 27.) EüM** i njezine izmjene o kemijskoj sigurnosti i njegovim izmjenama i dopunama o detaljnim pravilima za pojedine postupke i radnje u vezi s opasnim tvarima i opasnim pripravcima **Zakona broj XXV. iz 2000. godine**

5. Mađarski propisi o otpadu:

Zakon o otpadu broj **CLXXXV. iz 2012. godine**

Uredba Vlade broj **225/2015. (VIII. 7.)** o detaljnim pravilima za pojedine djelatnosti u vezi s opasnim otpadom

72/2013. (VIII. 27.) Uredba Ministarstva regionalnog razvoja (VM) o Registru otpada i njezine izmjene

6. Mađarski propisi vezani uz onečišćenje voda:

Uredba Vlade broj **220/2004 (VII. 21.)** i njezine izmjene

7. Mađarski propisi o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu:

Uredbe Ministarstva nacionalnih resursa (NM) i Ministarstva rada (MüM) o izmjenama **Zakona XCIII. iz 1993. godine**

8. Propisi o graničnim vrijednostima zraka na radnom mjestu i biološkim vrijednostima:

Uredba Ministarstva Inovacija i tehnologije (ITM) broj 5/2020. (II. 6.) o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika izloženih kemijskim patogenim čimbenicima

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nema informacija.

16. DIO:

OSTALE INFORMACIJE

Podaci vezani uz reviziju Sigurnosno-tehničkog lista: Nema.

Literatura/izvori:

Podaci koje daje proizvođač (sastav, tablice s podacima o sastojcima)

Metode primijenjene za klasifikaciju prema Uredbi 1272/2008/EK:

Klasifikacija	Metoda
Nagrivanje kože / Iritacija kože, 2. kategorija opasnosti - H315	Temeljem izračuna
Senzibilizacija - koža, 1. kategorija opasnosti - H317	Temeljem izračuna
Teške ozljede oka / iritacija oka, 1. kategorija opasnosti - H318	Temeljem izračuna

Cjeloviti tekstovi H-izjava u 2. i 3. dijelu Sigurnosno-tehničkog lista:

H302 - Štetno ako se proguta.

H315 - Nadražuje kožu.

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 - Može nadražiti dišni sustav.

Savjeti za usavršavanje: Nema dostupnih podataka.

Puni tekst kratica koje se pojavljuju u Sigurnosno-tehničkom listu:

ADN: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima.

ADR: Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

ATE: Vrijednost akutne toksičnosti.

AOX: Adsorbilni organski halogen.

ÁK-vrijednost: prosječna dopuštena koncentracija.

BCF: Faktor biokoncentracije.

BOI: Biokemijska potreba za kisikom.

CAS-broj: „Chemical Abstract Service” broj.

CK-vrijednost: dopuštena maksimalna koncentracija (maksimalno dopušteno onečišćenje zraka u kratkom vremenskom razdoblju).

CLP: Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa broj 1272/2008/EK.

CMR djelovanja: Kancerogeno, mutageno ili reproduktivno djelovanje.

CSA: Procjena kemijske sigurnosti.

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti.

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

ECHA: Europska agencija za kemikalije.

EZ: Europska zajednica.

EZ-broj: EINECS i ELINCS broj (vidi još EINECS i ELINCS).

EGZ: Europska ekonomska zajednica.

EGP: Europski gospodarski prostor (EU + Island, Liechtenstein i Norveška).

EINECS: Europski registar postojećih komercijalnih kemijskih tvari.

ELINCS: Europski registar registriranih kemijskih tvari.

EN: Europski standard.

UN: Ujedinjeni narodi.

EU: Europska unija.

EWC: Europski katalog otpada (zamijenjeno s LoW - vidi dolje).

GHS: Globalno harmonizirani sustav klasifikacije i označavanja kemijskih tvari.

IATA: Međunarodno udruženje zračnog prometa.

ICAO-TI: Tehničke upute izdane za siguran prijevoz opasnih tvari zrakoplovom.

IMDG: Međunarodni propisi za prijevoz opasnih tvari morem.

IMO: Međunarodna pomorska organizacija.

IMSBC: Međunarodni pomorski kruti rasuti tereti.

IUCLID: Jedinствена međunarodna baza podataka o kemijskim podacima.

IUPAC: Međunarodna unija teorijske i primijenjene kemije.

KOI: Kemijska potreba za kisikom.

Kow: n-oktanol / koeficijent raspodjele vode.

LC50: Srtonosna koncentracija u 50 % ispitane populacije.

LD50: Smrtonosna doza za 50 % ispitivane populacije (prosječna smrtonosna doza).

LoW: Registar otpada.

LOEC: Najmanja koncentracija čiji se učinak već može uočiti.

LOEL: Najmanja doza čiji se učinak već može uočiti.

MK-vrijednost: Maskimalna koncentracija.

NOEC: Najveća koncentracija koja nema vidljiv učinak.

NOEL: Najveća doza koja nema vidljiv učinak.

NOAEC: Najviša koncentracija koja još ne uzrokuje vidljive štetne učinke.

NOAEL: Najveća doza koja još ne uzrokuje vidljive štetne učinke.

OECD: Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj.

OSHA: Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu.

PBT: Perzistentno, bioakumulativno i toksično.

PNEC: Procijenjena koncentracija bez učinka.

QSAR: Kvantitativni odnos između molekularne strukture i biološkog učinka.

REACH: Uredba o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija broj 1907/2006/ EK.

RID: Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom.

SCBA: Aparat za disanje izoliran od vanjskog zraka.

SDS: Sigurnosni tehnički list.

STOT: Toksičnost ciljnih organa.

SVHC: Tvari od posebne opasnosti.

UVCB: tvari nepoznate strukture ili promjenjivog sastava nastale u složenoj reakciji ili biološkog podrijetla.

VOC: Hlapljivi organski spoj.

vPvB: Vrlo perzistentan i vrlo bioakumulativan.

Ovaj Sigurnosno-tehnički list izrađen je na temelju dokumentacije koju je dostavio proizvođač/dobavljač proizvoda i u skladu je s relevantnim propisima i standardima.

Informacije, podaci i preporuke sadržane u Sigurnosno-tehničkom listu, za koje smatramo da su u trenutku objave točni, pravovaljani i profesionalni, proizlaze iz vrsnog rada kompetentnih stručnjaka.

Tijekom uporabe i rukovanja proizvodom, pod određenim okolnostima, mogu biti potrebna i dodatna razmatranja koja nisu ovdje navedena.

Odgovornost osobe koja obavlja djelatnost je razmotriti pouzdanost podataka sadržanih u Sigurnosno-tehničkom listu te odrediti konkretan način uporabe i rukovanja proizvodom.

Korisnik je dužan pridržavati se svih važećih zakonskih propisa koji se odnose na radnje s proizvodom.