

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

### **1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: A 49

Trgovački kod: 716

UFI: 1GY1-A0RK-H00K-90CM

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

Preporučana upotreba: Građevinsko ljepilo na bazi cementa

### **1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorna osoba: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

### **1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

+3851 2348 342

## **ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**



### **2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

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

Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3	Može nadražiti dišni sustav.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

### **2.2. Elementi označivanja**

#### **Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP):**

#### **Piktogrami i oznaka opasnosti**



Opasnost

#### **Oznake upozorenja**

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

#### **Oznake obavijesti**

P261	Izbjegavati udisanje prašine.
P280	Nositi zaštitne rukavice te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadržji:

Klinker Portland cementa

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Smjesa ima mali sadržaj kroma. U obliku spremnom za upotrebu nakon dodavanja vode sadržaj topljivog kroma (VI) jest najviše 2 mg/kg na suho. Nužan uvjet za mali sadržaj kroma u svakom je slučaju pravilno skladištenje: na suhom mjestu uz pridržavanje roka trajanja. Postotak kristalnog silicijeva oksida koji se može udisati manji je od 1 %. Stoga proizvod ne podliježe zahtjevima identifikacije. Međutim, preporučujemo upotrebu opreme za zaštitu dišnih putova.

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: A 49

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥20 - <30 %	Klinker Portland cementa	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	Izuzeto

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.
- Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.
- ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

U slučaju kontakta sa očima:

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

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

- Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.
- Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci su u skladu s očekivanjima od opasnosti kako je prikazano u 2. odjeljku.

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

- CO2, aparati za gašenje požara prahom, pjena, raspršivanje vode.
- Proizvod nije zapaljiv

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

- Voda u mlazovima.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.
- U slučaju požara i/ili eksplozije, ne udisati dimne plinove.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

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

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.  
Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.  
Obezbjediti prikladno prozračivanje.  
Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.  
Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.  
Suho usisavanje pomoću odgovarajuće opreme.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.  
U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Nakon što je proizvod sakupljen, isprati onečišćeno područje i predmete s vodom.  
Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.  
Ako dođe do slučajnog propuštanja proizvoda, uklonite ga suhim usisavanjem.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati dodir s kožom i očima i udisanje prašine.  
Izbjegavati radnje kojima se raspršuje prašina.  
Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.  
Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.  
Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.  
Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Kontrola topljivog kroma (VI):

Kad je riječ o cementima obrađenim redukcijskim sredstvom za krom (VI), u skladu s propisima u odjeljku 15. učinkovitost redukcijskog sredstva smanjuje se s vremenom. Stoga ambalaža materijala sadrži informacije o datumu proizvodnje, uvjetima skladištenja i prikladnom razdoblju skladištenja da bi se održala aktivnost redukcijskog sredstva i da bi se udio topljivog kroma (VI) održao na razini nižoj od 2 ppm na ukupnu suhu težinu cementa, u skladu s normom EN 196-10.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Vidi točku 1.2

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

OEL Tip zemlja		Dugoročno mg/m <sup>3</sup>	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m <sup>3</sup>	Kratkoročno ppm	Napomen
Klinker Portland cementa CAS: 65997-15-1	ACGIH	1				(E,R), A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	MAK	AUSTRIA	5.000		10.000	Inhalable aerosol
	VLEP	BELGIUM	1.000			Respirable fraction
	ÁK	HUNGARY	10.000			Inhalable fraction
	NDS	POLAND	6.000			Inhalable fraction
	NDS	POLAND	2.000			Respirable fraction
	VLA	SPAIN	4.000			Respirable fraction
	SUVA	SWITZERLAND	5.000			Inhalable aerosol
	D					

WEL	U.K.	10.000	Inhalable aerosol
WEL	U.K.	4.000	Respirable aerosol
GVI	CROATIA	10.000	Inhalable aerosol
GVI	CROATIA	4.000	Respirable aerosol

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Kad je to razumno moguće, to se može postići upotrebom rezervne ventilacije i dobre opće aspiracije.

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Upotrebljavati odjeću prikladnu za potpunu zaštitu kože u skladu s aktivnošću i izloženosti (EN 14605/EN 13982), npr. radne kombinezone, pregače, sigurnosnu obuću, prikladnu odjeću.

Zaštita za ruke:

Ne postoji materijal ili kombinacija materijala za rukavice koji bi mogli jamčiti neograničenu otpornost na bilo koji kemijski proizvod ili kombinaciju proizvoda.

Ako je riječ o duljem ili ponavljanom rukovanju, koristite se rukavicama otpornim na kemijske proizvode.

FKM (fluorirana guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.; NBR (nitrilna guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.

Izbor prikladnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, nego i o drugim karakteristikama kvalitete koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača, i o načinima i vremenu upotrebe smjese.

Zaštita pri disanju:

Ako su radnici izloženi koncentracijama višima od granice izloženosti, moraju upotrebljavati odgovarajuće certificirane respiratore.

Filtrirajuća naprava za zaštitu od prašine (EN 143): maska s filtrom P2.

Tamo gdje ventilacija nije dovoljna ili je izlaganje proizvodu produženo, uporabiti naprave za zaštitu dišnih organa.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Vidi točku 6.2

Higijenske i tehničke mjere

Vidi odlomak 7.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: Prah

Boja: sivo

Miris: bezmirisno

Točka topljenja/smrzavanja: N.D.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

pH: >=12.00<=13.00 ( 50% u vodenoj disperziji )

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća: 1200-1400 kg/m<sup>3</sup> ( Interna metoda )

Gustoća para: N.A.

Tlak pare: N.D.

Topljivost u vodi: djelomično se može otopiti

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

#### Svojstva čestica:

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži nanomaterijale.

### 9.2. Ostale informacije

Vodljivost: N.D.

Explozivne osobine: N.D.

Osobine oksidiranja: N.D.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedno.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod se boji vlage. Čuvati proizvod na suhom mjestu.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema posebnih zabrana.

Vidi točku 10.3

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

Pri odgovarajućem skladištenju i rukovanju ne razvijaju se opasni proizvodi raspadanja.

Vidi točku 5.2

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3(H335)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Klinker Portland cementa a) akutna toksičnost LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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

12.1. Toksičnost

Eko-Toksikološke informacije:

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

## **12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži  
PBT/vPvB u postotku većem  $\geq 0.1\%$ .

## **12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

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

## **12.7. Ostali štetni učinci**

Ne primjenjuje se.

---

## **ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

### **13.1. Metode obrade otpada**

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Ne dopustiti prodor u kanalizaciju ili vodene tokove.

Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

---

## **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

### **14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

Ne primjenjuje se.

### **14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u**

Ne primjenjuje se.

### **14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Ne primjenjuje se.

### **14.4. Skupina pakiranja**

Ne primjenjuje se.

### **14.5. Opasnosti za okoliš**

Ne primjenjuje se.

### **14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Ne primjenjuje se.

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

Ne primjenjuje se.

Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

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

Ne primjenjuje se.

---

## **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

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

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

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

Direktiva 2010/75/EU

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Niti jedan

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

**Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)**

Niti jedan

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

Nijedna tvar nije navedena

**Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.**

1: Low hazard to waters

**SVHC tvari:**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem  $\geq 0.1\%$ .

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

---

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2 Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1 Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1 Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3

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

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

3.2/2	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.8/3	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold  
Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača sirovina.  
CCNL - Apendiks 1

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
 BEI: Indeks biološke izloženosti  
 BOD: Biokemijska potreba kisika  
 CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
 CAV: Centar za otrove  
 CE: Europska zajednica  
 CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
 CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
 COD: Kemijska potreba kisika  
 COV: Hlapivi organski spoj  
 CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
 CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
 DMEL: Izvedena minimalna razina učinka  
 DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
 DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
 DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
 EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
 ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
 EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
 ES: Scenario izloženosti  
 GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
 GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
 IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
 IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
 IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
 IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
 ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
 ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
 IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
 INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
 IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
 KAFH: KAFH  
 KSt: Koeficijent eksplozije.  
 LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
 LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
 LDLo: Niska smrtonosna doza  
 N.A.: Nije primjenjivo  
 N/A: Nije primjenjivo  
 N/D: Nije definirano/Nije dostupno  
 NA: Nije dostupan  
 NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
 NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
 OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
 PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
 PGK: Packaging Instruction  
 PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
 PSG: Putnici  
 RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
 STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
 STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
 TLV: Granična vrijednost praga.  
 TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
 vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
 WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

#### **Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima