

Suma Calc D5

Datum verzije: 2025-12-03

Verzija: 05.0

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime: Suma Calc D5

Podpoglavlje 1.2. Preporučeni načini korišćenja i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Sredstvo za uklanjanje kamenca.

Samo za profesionalnu upotrebu.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Proizvođač: Diversey Europe Operations BV

De Corridor 4, 3621ZB Breukelen

[Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht]

Holandija

Tel.: +48 22 161 17 28

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Potražite medicinski savet (pokažite nalepnicu ili bezbednosni list tamo gde je to moguće).

Nacionalni centar za kontrolu trovanja VMA: +381 11 36 08 440

(Radno vreme: 24h 7 dana u nedelji).

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B (H314)

Teško oštećenje oka, Kategorija 1 (H318)

Korozivno za metale, Kategorija 1 (H290)

2.2. Elementi obeležavanja



Reč upozorenja: Opasnost

Sadrži fosforna kiselina (Phosphoric Acid)

Obaveštenja o opasnosti:

H290 - Može biti korozivno za metale.

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću i zaštitu za oči ili zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se.

P305 + P351 + P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

2.3. Ostale opasnosti

Nisu poznate druge opasnosti.

Poglavlje 3. Sastav/ Podaci o sastojcima

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Sastojci	CAS br	EC broj	Klasifikacija	Težina - %
fosforna kiselina	7664-38-2	231-633-2	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B (H314) Akutna toksičnost - oralna, Kategorija 4 (H302) Teško oštećenje oka, Kategorija 1 (H318) Korozivno za metale, Kategorija 1 (H290)	30-50

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu, ako su dostupne, navedene su u podpoglavju 8.1.
Za tekst H i EUH fraza pomenutih u ovom poglavju videti poglavje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:

Ako je u nesvesnom stanju, postavite osobu u položaj za oporavak i potražite lekarsku pomoć. Obezbedite svež vazduh. Ako je disanje nepravilno ili prekinuto, primenite veštačko disanje. Nemojte oživljavati putem usta na usta ili usta na nos. Koristite Ambu-vreću ili ventilator.

Udisanje:

Izneti osobu na svež vazduh i staviti u položaj koji olakšava disanje. Potražiti medicinski savet ili posmatranje ako se ne osećate dobro.

Kontakt sa kožom:

Oprati kožu sa dosta mlake vode slabog mlaza najmanje 30 minuta. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Kontakt sa očima:

Držati kapke razdvojene i ispirati oči sa dosta mlake vode najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Gutanje:

Isprati usta. Odmah popiti 1 čašu vode. Osobi bez svesti nikada ne davati ništa na usta. NE izazivati povraćanje. Obezbedite da miruje. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Uzmite u obzir ličnu zaštitnu opremu kako je navedeno u podpoglavju 8.2.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Udisanje:

Nema poznatih efekata ili simptoma pri normalnoj upotrebi.

Kontakt sa kožom:

Izaziva teške opekotine.

Kontakt sa očima:

Izaziva teška ili trajna oštećenja.

Gutanje:

Gutanje dovodi do jakog kaustičnog efekta u ustima i grlu i do opasnosti od perforacije jednjaka i želuca.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Nisu dostupne informacije o kliničkim ispitivanjima i medicinskom praćenju. Specifične toksikološke informacije o supstancama, ako su dostupne, mogu se naći u poglavju 11.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Ugljen dioksid. Suvi prah. Vodeni mlaz. Veće požare gasiti jakim vodenim sprejom ili penom otpornom na alkohol.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Nisu poznate posebne opasnosti.

5.3. Savet za vatrogasce

Kao i kod svakog požara, nosite izolacioni aparat za disanje i odgovarajuću zaštitnu odeću, uključujući rukavice i zaštitu za oči/lice.

Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću. Nositi zaštitna sredstva za oči/ lice. Nositi zaštitne rukavice.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Razblažiti sa dosta vode. Ne dozvoliti da dospe u odvodni sistem, površinske ili podzemne vode.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Ograditi da bi se sakupile velike količine iscurile tečnosti. Koristite sredstvo za neutralizaciju. Apsorbovati materijalom koji veže tečnost (pesak, diatomejska zemlja, univerzalna veziva). Iscurile materijale ne vraćati u originalnu ambalažu. Sakupiti u zatvorene i odgovarajuće kontejnere za odlaganje.

6.4. Upućivanje na druga poglavja

Za ličnu zaštitnu opremu videti podpoglavje 8.2. Za odlaganje pogledajte Poglavlje 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Mere za sprečavanje požara i eksplozija:

Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti.

Mere potrebne za zaštitu životne sredine:

Za kontrolu izloženosti životne sredine videti podpoglavje 8.2.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu:

Koristite u skladu sa dobrom praksom industrijske higijene i bezbednosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Ne mešajte se sa

drugim proizvodima, osim po savetu Diversey. Oprati lice, ruke i svu izloženu kožu odmah detaljno nakon rukovanja. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Izbegavati kontakt sa kožom i sa očima. Ne udisati sprej. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Videti poglavlje 8.2, Kontrola izloženosti i lična zaštita.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima. Skladištiti u zatvorenoj ambalaži. Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Za uslove koje treba izbegavati videti podpoglavlje 10.4. Za nekompatibilne materijale videti podpoglavlje 10.5.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Nisu dostupni posebni saveti za krajnju upotrebu.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Granične vrednosti u vazduhu, ako su dostupne:

Sastojci	Dugotrajna(e) vrednost(i)	Kratkotrajna(e) vrednost(i)
fosforna kiselina	1 mg/m ³	2 mg/m ³

Biološke granične vrednosti, ako su dostupne:

8.2. Kontrola izloženosti

Sledeće informacije se odnose na upotrebu navedenu u podpoglavlju 1.2 Bezbednosnog lista.

Pogledajte tehnički list proizvoda sa uputstvom za upotrebu i rukovanje, ako je dostupan.

Za ovo poglavlje se pretpostavljaju uobičajeni uslovi upotrebe.

Preporučene mere bezbednosti za rukovanje nerazblaženim proizvodom:

Obuhvata aktivnosti poput punjenja i prebacivanja proizvoda u opremu za primenu, boce ili kante

Odgovarajuće tehničke mere kontrole: Ako se proizvod razblažuje korišćenjem posebnih sistema za doziranje bez rizika od prskanja ili direktnog kontakta sa kožom, nije potrebna oprema za ličnu zaštitu opisana u ovom poglavlju.

Odgovarajuće organizacione mere kontrole: Izbegavajte direktan kontakt i/ili prskanje gde je moguće. Obučiti osoblje.

Lična zaštitna oprema

Zaštita za oči / lice:

Zaštitne naočare (SRPS EN 16321). Pri rukovanju otvorenim kontejnerima ili ako može doći do prskanja, preporučuje se upotreba štitnika za celo lice ili druge zaštite za celo lice.

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice koje štite od hemikalija (SRPS EN 374). Proverite uputstva u vezi sa propustljivošću i vremenom penetracije, koja pruža dobavljač rukavica. Uzmite u obzir specifične lokalne uslove upotrebe, kao što su rizik od prskanja, posekotina, vremena kontakta i temperature. Predložene rukavice za produženi kontakt: Materijal: butil guma Vreme penetracije: >= 480 min Debljina materijala: >= 0,7 mm Predložene rukavice za zaštitu od prskanja: Materijal: nitril guma Vreme penetracije: >= 30 min Debljina materijala: >= 0,4 mm U dogovoru sa dobavljačem zaštitnih rukavica može se izabrati druga vrsta koja pruža sličnu zaštitu.

Zaštita tela:

Nosite odeću i čizme koje štite od hemikalija u slučaju da može doći do direktnog izlaganja kože i/ili prskanja.

Zaštita organa za disanje:

Ako se izlaganje tečnim česticama ili prskanju ne može izbeći: polumaska (SRPS EN 140) ili maska za celo lice (SRPS EN 136) sa filterom za čestice P2 (SRPS EN 143) Uzmite u obzir specifične lokalne uslove upotrebe. U dogovoru sa dobavljačem opreme za zaštitu organa za disanje može se izabrati druga vrsta koja pruža sličnu zaštitu. Za ograničavanje izlaganja mogu biti dostupni posebni alati za primenu. Za mogućnosti pogledajte tehnički list proizvoda. Primeniti tehničke mere postupanja prema maksimalno dozvoljenim koncentracijama na radnom mestu, ako je moguće.

Kontrola izloženosti životne sredine: Nerazblaženi ili neneutralisani proizvod ne sme da dospe u kanalizaciju ili odvodne sisteme.

Preporučene mere bezbednosti za rukovanje razblaženim proizvodom:

Maksimalna preporučena koncentracija za korišćenje (% tež.): 20

Odgovarajuće tehničke mere kontrole: Obezbediti dobar standard opšte ventilacije.

Odgovarajuće organizacione mere kontrole: Korisnicima se savetuje da razmotre nacionalne maksimalno dozvoljene koncentracije na radnom mestu ili druge ekvivalentne vrednosti, ako je moguće.

Lična zaštitna oprema

Zaštita za oči / lice:

Nema posebnih zahteva pri normalnim uslovima upotrebe.

Zaštita ruku:

Ispirite i osušite ruke nakon upotrebe. Za produženi kontakt može biti potrebna zaštita kože.

Zaštita tela:

Nema posebnih zahteva pri normalnim uslovima upotrebe

Suma Calc D5

Zaštita organa za disanje: Primjena boce s raspršivačem: Nema posebnih zahteva pri normalnim uslovima upotrebe. Primeniti tehničke mere postupanja prema maksimalno dozvoljenim koncentracijama na radnom mestu, ako je moguće.

Kontrola izloženosti životne sredine: Nema posebnih zahteva pri normalnim uslovima upotrebe.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

	Metoda / napomena
Fizičko stanje: Tečnost	
Boja: Bistro , Bezbojno	
Miris: Specifično za proizvod	
Prag mirisa: Nije primenljivo	
pH: $\approx$ 2 (čist)	ISO 4316
pH razblaženog rastvora: < 2 (20 %)	ISO 4316
Tačka topljenja/tačka mržnjenja (°C): Nije određeno	Nije relevantno za klasifikaciju ovog proizvoda
Početna tačka ključanja i opseg ključanja (°C): Nije određeno	Pogledajte podatke o supstanci

Zapaljivost (tečnost): Nije zapaljivo.
Tačka paljenja (°C): Nije određeno
Održivo sagorevanje: Nije primenljivo
(Priručnik UN-a za ispitivanje i kriterijume, poglavlje 32, L.2)

Brzina isparavanja: Nije određeno	Nije relevantno za klasifikaciju ovog proizvoda
Zapaljivost (čvrsta supstanca, gas): Nije primenljivo za tečnosti	
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti (%): Nije određeno	
Napon pare: Nije određeno	Pogledajte podatke o supstanci
Relativna gustina: ≈ 1.20 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Relativna gustina pare: Nema dostupnih podataka.	Nije relevantno za klasifikaciju ovog proizvoda
Karakteristike čestica: Nema dostupnih podataka.	Nije primenljivo za tečnosti.
Rastvorljivost u / meša se sa vodom: Potpuno se meša	
Koeficijent raspodele: n-oktanol/ voda Nema dostupnih informacija.	

Podaci o supstanci, koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log Kow): videti podpoglavlje 12.3

Temperatura samopaljenja: Nije određeno
Temperatura razlaganja: Nije primenljivo
Kinematička viskoznost: Nije određeno
Eksplozivna svojstva: Nije eksplozivno.
Oksidujuća svojstva: Nije oksidujuće.

9.2. Ostali podaci	
Površinski napon (N / m): Nije određeno	OECD 115
Korozija metala: Korozivno	

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nisu poznate opasnosti od reaktivnosti pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

10.5. Nekompatibilni materijali

Može biti korozivno za metale. Reaguje sa alkalijama. Držati dalje od proizvoda koji sadrže izbeljivače na bazi hlora ili sulfite.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema poznatih pri normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

Podaci o smeši: .

Relevantne izračunate ATE:

ATE - Peroralno (mg/kg): >2000

Podaci o supstanci, tamo gde su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:.

Akutna toksičnost

Akutna peroralna toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	LD ₅₀	> 300-5000	Pacov	OECD 423 (EU B.1 tris)	

Akutna dermalna toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	LD ₅₀	2740	Kunić	Metoda nije navedena	

Akutna inhalaciona toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	LC ₅₀	850	Pacov	Metoda nije navedena	2

Iritacija i korozivnost

Korozija kože/iritacija

Sastojci	Rezultat	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja
fosforna kiselina	Korozivno	Kunić	OECD 404 (EU B.4)	

Teško oštećenje oka/iritacija oka

Sastojci	Rezultat	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja
fosforna kiselina	Teško oštećenje	Kunić	Metoda nije navedena	

Iritacija i korozija respiratornih organa

Sastojci	Rezultat	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka			

Senzibilizacija

Senzibilizacija u kontaktu sa kožom

Sastojci	Rezultat	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	Ne izaziva senzibilizaciju	Čovek	Iskustvo na čoveku	

Senzibilizacija udisanjem

Sastojci	Rezultat	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka			

CMR efekti (karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju)

Mutagenost

Sastojci	Rezultat (in-vitro)	Metoda (in-vitro)	Rezultat (in-vitro)	metoda (in-vivo)
fosforna kiselina	Nema dokaza za mutagenost, negativni rezultati ispitivanja	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Nema dostupnih podataka	

Karcinogenost

Sastojci	Efekat
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka

Toksičnost po reprodukciju

Sastojci	Parametar	Specifični efekat	Vrednost (mg/kg tm/d)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja	Primedbe i drugi prijavljeni efekti
fosforna kiselina	NOAEL	Razvojna toksičnost	410	Pacov	OECD 422, oral	10 dan(a)	Nema dokaza za toksičnost po reprodukciju Nema dokaza za toksičnosti po razvoj

Toksičnost ponovljene doze

Subakutna ili subhronična peroralna toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg tm/d)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Specifični efekti i pogođeni organi
fosforna kiselina	NOAEL	250	Pacov	OECD 422, oral		

Subhronična dermalna toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg tm/d)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Specifični efekti i pogođeni organi
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Subhronična inhalaciona toksičnost

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg tm/d)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Specifični efekti i pogođeni organi
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Hronična toksičnost

Sastojci	Put izlaganja	Parametar	Vrednost (mg/kg tm/d)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja	Specifični efekti i pogođeni organi	Napomena
fosforna kiselina			Nema dostupnih podataka					

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Sastojci	Pogođeni organ(i)
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Sastojci	Pogođeni organ(i)
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka

Opasnost od aspiracije

Supstance sa opasnošću od aspiracije (H304), ako postoje, navedene su u poglavlju 3.

Potencijalni štetni efekti po zdravlje i simptomi

Efekti i simptomi u vezi sa proizvodom, ako postoje, navedeni su u podpoglavju 4.2.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Podaci o smeši nisu dostupni.

Podaci o supstanci, tamo gde su relevantni i dostupni, navedeni su u nastavku:

Kratkotrajna (akutna) opasnost po vodenu životnu sredinu

Kratkotrajna (akutna) opasnost po vodenu životnu sredinu - riba

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	LC ₅₀	138	Gambusia affinis	Metoda nije navedena	96

Kratkotrajna (akutna) opasnost po vodenu životnu sredinu - rakovi

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja
----------	-----------	-----------------	-------	--------	-----------------

Suma Calc D5

					(h)
fosforna kiselina	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna</i> Straus	OECD 202	48

Kratkotrajna (akutna) opasnost po vodenu životnu sredinu - alge

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (h)
fosforna kiselina	EC ₅₀	> 100	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	72

Kratkotrajna (akutna) opasnost po vodenu životnu sredinu - morske vrste

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka			

Utica na postrojenje za prečišćavanje otpadnih - toksičnost za bakterije

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Inokulum	Metoda	Vreme izlaganja
fosforna kiselina	EC ₅₀	270	Aktivni mulj	Metoda nije navedena	

Dugotrajna (hronična) opasnost po vodenu životnu sredinu

Dugotrajna (hronična) opasnost po vodenu životnu sredinu - ribe

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Dugotrajna (hronična) opasnost po vodenu životnu sredinu - rakovi

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/l)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Opasnost po druge bentoske organizme, uključujući organizme koji nastanjuju sediment, ako su dostupni:

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg suvog sedimenta)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Toksičnost po zemljište

Toksičnost po zemljište - gliste, ako je dostupno:

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg suvog zemljišta)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Toksičnost po zemljište - biljke, ako su dostupno:

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg suvog zemljišta)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Toksičnost po zemljište - ptice, ako je dostupno:

Sastojci	Parametar	Vrednost	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Toksičnost po zemljište - korisni insekti, ako je dostupno:

Sastojci	Parametar	Vrednost	Vrsta	metoda	Vreme	Uočeni efekti
----------	-----------	----------	-------	--------	-------	---------------

Suma Calc D5

		(mg/kg suvog zemljišta)			izlaganja (dana)	
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

Toksičnost po zemljište - bakterije u zemljištu, ako je dostupno:

Sastojci	Parametar	Vrednost (mg/kg suvog zemljišta)	Vrsta	Metoda	Vreme izlaganja (dana)	Uočeni efekti
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka				

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička razgradnja

Abiotička razgradnja - fotodegradacija u vazduhu, ako je dostupno:

Sastojci	Vreme poluraspada	Metoda	Procena	Napomena
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka			

Abiotička razgradnja - hidroliza, ako je dostupno:

Sastojci	Vreme poluraspada u slatkoj vodi	Metoda	Procena	Napomena
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka			

Abiotička degradacija - drugi procesi, ako je dostupno:

Sastojci	Tip	Vreme poluraspada	Metoda	Procena	Napomena
fosforna kiselina		Nema dostupnih podataka			

Biodegradacija

Lako biorazgradljivo - aerobni uslovi

Sastojci	Inokulum	Analitička metoda	DT ₅₀	Metoda	Procena
fosforna kiselina					Nije primenljivo (neorganska supstanca)

Lako biorazgradljivo - anaerobni i morski uslovi, ako je dostupno:

Sastojci	Medijum i tip	Analitička metoda	DT ₅₀	Metoda	Procena
fosforna kiselina					Nema dostupnih podataka

Razgradnja u relevantnim segmentima životne sredine, ako je dostupno:

Sastojci	Medijum i tip	Analitička metoda	DT ₅₀	Metoda	Procena
fosforna kiselina					Nema dostupnih podataka

12.3. Potencijal bioakumulacije

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log Kov)

Sastojci	Vrednost	Metoda	Procena	Napomena
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka		Ne očekuje se bioakumulacija	

Faktor biokoncentracije (BCF)

Sastojci	Vrednost	Vrsta	Metoda	Procena	Napomena
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka			Ne očekuje se bioakumulacija	

12.4. Mobilnost u zemljištu

Adsorpcija/desorpcija u zemljištu ili sedimentu

Sastojci	Koeficijent adsorpcije Log K _{oc}	Koeficijent desorpcije Log K _{oc} (des)	Metoda	Tip zemljišta/sedimenta	Procena
fosforna kiselina	Nema dostupnih podataka				Potencijal za mobilnost u zemljištu, rastvorljiv u vodi

12.5 Other adverse effects

Nisu poznati drugi štetni efekti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Suma Calc D5

13.1. Metode tretmana otpada**Otpad od ostataka / neiskorišćenih proizvoda:**

Koncentrovani sadržaj ili kontaminiranu ambalažu treba zbrinuti kod ovlašćenog operatera. Nije dozvoljeno ispuštanje otpada u kanalizaciju. Očišćena ambalaža pogodna je za dobijanje energije ili reciklažu u skladu sa propisima.

Prazna ambalaža**Preporuka:**

Odložite uz poštovanje nacionalnih ili lokalnih propisa.

Pogodna sredstva za čišćenje:

Voda, ako je potrebno sa sredstvom za čišćenje.

Poglavlje 14. Podaci o transportu**Kopneni transport (ADR/RID), Pomorski transport (IMDG), Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1. UN broj ili ID broj:** 1805**14.2. UN naziv u transportu:**

Fosforna kiselina, rastvor

Phosphoric acid, solution

14.3. Klase opasnosti u transportu:

Klase transportne opasnosti (i dodatni rizici): 8

14.4. Grupa pakovanja: III**14.5. Opasnosti po životnu sredinu:**

Opasno po životnu sredinu: Ne

Zagađuje morsku sredinu: Ne

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: Nema poznatih.**14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije:** Proizvod se ne prevozi u tankerima.**Ostale relevantne informacije:****ADR**

Klasifikacioni kod: C1

Kod za ograničenja za tunele: (E)

Broj za označavanje opasnosti: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Proizvod je klasifikovan, označen i pakovan u skladu sa zahtevima ADR i odredbama IMDG koda

Propisi o transportu obuhvataju posebne odredbe za određene klase opasnih materija pakovane u ograničenim količinama

Poglavlje 15. Regulatorni podaci**15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju****Nacionalni propisi:**

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. Glasnik RS 36/09, 88/10 i 14/16, 95/2018 - dr. zakon)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)
- Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br. 25/2015)
- Pravilnik o Listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater Seveso postrojenja, odnosno kompleksa („Službeni glasnik RS", br. 41 od 15. juna 2010, 51. od 12. juna 2015, 50 od 29. juna 2018)
- Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe (ADR)
- Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasnih roba (IMDG)

Seveso - Klasifikacija: Nije klasifikovano**Sastojci u skladu sa Pravilnikom o detergentima:**

nejonski surfaktanti

< 5 %

Poglavlje 16. Ostali podaci

Informacije u ovom dokumentu zasnovane su na našem najboljem dosadašnjem znanju. Međutim, to ne predstavlja garanciju za bilo kakve karakteristike proizvoda i ne uspostavljaju pravno obavezujući ugovor

Kod bezbednosnog lista: MSDS1826

Verzija: 05.0

Datum verzije: 2025-12-03

Razlog za reviziju:

Ovaj bezbednosni list sadrži promene u odnosu na prethodnu verziju u poglavljima: 1, 9, 16

Skraćenice i akronimi

- ATE - Procena vrednost akutne toksičnosti
- DNEL - izvedena doza bez efekta
- EC br. - Broj evropske zajednice
- EC50 - efektivna koncentracija, 50%
- LC50 - smrtonosna koncentracija, 50%
- LD50 - smrtonosna doza, 50%
- NOAEL - doza bez uočenog štetnog efekta
- NOEL - doza bez efekta
- OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
- PNEC - koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
- STOT-RE - Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)
- STOT-SE - Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)
- H290 - Može biti korozivno za metale.
- H302 - Štetno ako se proguta.
- H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
- H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

Kraj bezbednosnog lista