

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

Verzija

: 9.02

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Kod proizvoda : 00296989

Drugi načini identifikacije

Nije na raspolaganju.

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

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

Uporaba supstance/smjese : Premazivanje.; Antifouling products

Ne preporučive uporabe : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

Dobavljač

+31 20 4075210

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja**Piktogrami opasnosti****Oznaka opasnosti**

: Opasnost

Oznaka upozorenja

: Zapaljiva tekućina i para.
 Štetno ako se proguta.
 Nadražuje kožu.
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 Uzrokuje teške ozljede oka.
 Može nadražiti dišni sustav.
 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti**Sprečavanje**

: Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Postupanje

: Sakupiti proliveno/rasuto.

Skladištenje

: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje

: Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Opasni sastojci

: Dibakrov oksid; ksilen; zineb (ISO); 2-metilpropan-1-ol i 1,3-bis[12-hidroksi-oktadekamid-N-metilen]-benzen

Dodatna etiketa elemenata

: Nije primjenljiv.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

: Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti

: Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti

: Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB

: Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji

: Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese** : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
dibakrov oksid	REACH #: 01-2119513794-36 EZ: 215-270-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1317-39-1 Indeks: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 500 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 3.34 mg/l M [akutno] = 100 M [kronično] = 10	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermalno] = 1700 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
zineb (ISO)	EZ: 235-180-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 12122-67-7 Indeks: 006-078-00-2	≥5.0 - ≤10	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EZ: 201-148-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Udisanjem (pare)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
bakar(II) oksid	REACH #: 01-2119502447-44 EZ: 215-269-1 CAS (Služba	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 100 M [kronično] = 10	[1]

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

3/20

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Bakar	kemijskih abstrakata): 1317-38-0 Indeks: 029-016-00-6 REACH #: 01-2119480154-42 EZ: 231-159-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7440-50-8	<1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [akutno] = 1	[1]
1,3-bis[12-hidroksi- oktadekamid-N-metilen]- benzen	REACH #: 01-2119962189-26 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 911674-82-3 Indeks: 616-198-00-2	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	-	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Ksilen: Nekoliko registracija REACH obuhvaća registriranu tvar REACH kiselonskim izomerima, etilbenzenom (i toluenom). Ostale REACH Registracije uključuju: 01-2119555267-33 reakcijsku masu etilbenzena i m-ksilena i p-ksilena, 01-2119486136-34 Aromatski ugljikovodici, C8, 01-2119539452-40 reakcijska masa etilbenzena i ksilena.

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

SUB kode predstavljaju substance bez registriranih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Kontakt očima** : Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Odmah isprati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenima. Smjesta tražiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
- Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Zaštita pružalaca prve pomoći : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

Kontakt očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

Udisanje : Može nadražiti dišni sustav.

Kontakt s kožom : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Gutanje : Štetno ako se proguta.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

Kontakt očima : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje

Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
može se dogoditi stvaranje mjehura

Gutanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obavijesti liječniku : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.

Specifični postupci : Nema specifičnog liječenja.

Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je vrlo toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Mjere za suzbijanje požara

Opasni samozapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
 oksidi ugljika
 oksidi dušika
 oksidi sumpora
 metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Specijalna mjera predostrožnosti za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

: Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i oštećenje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, apsorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
 Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
 Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

Kod : 00296989
SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**Sigurnosne mjere**

: Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primijeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.

Savjet o općoj profesionalnoj higijeni

: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaženja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

: Skladištiti u sljedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri**Profesionalne granice izlaganja**

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2021) [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGV1 15 minute: 442 mg/m ³ . KGV1 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 221 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.
2-metilpropan-1-ol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2021) Apsorbiran kroz kožu. KGV1 15 minute: 231 mg/m ³ .

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

etilbenzen

KGVl 15 minute: 75 ppm.

GVI 8 sati: 154 mg/m³.

GVI 8 sati: 50 ppm.

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2021) Apsorbiran kroz kožu.KGVl 15 minute: 884 mg/m³.

KGVl 15 minute: 200 ppm.

GVI 8 sati: 442 mg/m³.

GVI 8 sati: 100 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Indeksi izloženosti
ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2018) [ksilen] BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
etilbenzen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2018) BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna. BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.

Preporučene procedure nadziranja

: Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
dibakrov oksid	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.041 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.082 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

8/20

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

ksilen	DNEL	Dugotrajni Oralno	5 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	65.3 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	65.3 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	125 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	212 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	221 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	221 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	442 mg/m ³	Radnici	Lokalni
2-metilpropan-1-ol	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	442 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	55 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	310 mg/m ³	Radnici	Lokalni
etilbenzen	Izvedena razina minimalnog učinka	Dugotrajni Udisanje	442 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	Izvedena razina minimalnog učinka	Kratkotrajni Udisanje	884 mg/m ³	Radnici	Sistematski
bakar(II) oksid	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	15 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	293 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Lokalni
Bakar	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.041 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.082 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	273 mg/kg tjelesne mase/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	273 mg/kg tjelesne mase/dan	Radnici	Sistematski

[PNEC](#)

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odjeljka	Vrijednost	Detalj metode
dibakrov oksid	-	Svježa voda	0.0078 mg/l	-
	-	Sediment pitke vode	87.1 mg/kg dwt	-
	-	Morska voda	0.0056 mg/l	-
	-	Sediment morske vode	676 mg/kg dwt	-
	-	Tlo	64.6 mg/kg dwt	-
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	0.23 mg/l	-
ksilen	-	Svježa voda	0.327 mg/l	-
	-	Morska voda	0.327 mg/l	-
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	6.58 mg/l	-
	-	Sediment pitke vode	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Sediment morske vode	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Tlo	2.31 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	-	Svježa voda	0.4 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.04 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	10 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	1.56 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Tlo	0.076 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
etilbenzen	-	Svježa voda	0.1 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.01 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	9.6 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	13.7 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	1.37 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	2.68 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sekundarno trovanje	20 mg/kg	-

8.2 Nadzor nad izloženošću**Prikladan tehnički nadzor**

: Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite**Higijenske mjere**

: Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica

: zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i štitnik za lice. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

Zaštitu kože**Zaštita ruku**

: Kemijski otporne, neprobajne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probajno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

- Rukavice** : butil guma
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**Izgled**

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Smeđ.
- Miris** : Aromatski.
- Talište/ledište** : Nije određen.
- Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja** : >37.78°C
- Zapaljivost** : Nije određen. Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** : Zatvorena šalica: 26°C
- Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
zineb (ISO)	149	300.2	

- Temperatura raspada** : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
- pH vrijednost** : Nije primjenljiv.
- Viskoznost** : Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Topivost

:

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)

: Nije primjenljiv.

Tlak pare

:

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
2-metilpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativna gustoća

: 1.93

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica

: Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije**9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti****Eksplozivna svojstva**

: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.

Oksidirajuća svojstva

: Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnos**10.1 Reaktivnost**

: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

10.2 Kemijska stabilnost

: Proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjevati: Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije.
Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.**10.5 Inkompatibilni materijali**

: Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

: Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika oksidi sumpora metalni oksid/oksidi

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

Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima.

Štetno ako se proguta.

Uzrokuje teške ozljede oka.

Nadražuje kožu.

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Može nadražiti dišni sustav.

Akutna toksičnost

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

12/20

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
dibakrov oksid	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	3.34 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	500 mg/kg	-
ksilen	LD50 Dermalno	Kunić	1.7 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	4.3 g/kg	-
zineb (ISO)	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	LC50 Udisanje Para	Štakor	24.6 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	2460 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	2830 mg/kg	-
etilbenzen	LC50 Udisanje Para	Štakor	17.8 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	17.8 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3.5 g/kg	-
bakar(II) oksid	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
Bakar	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>5.11 mg/l	4 sati
1,3-bis[12-hidroksi-oktadekamid-N-metilen]-benzen	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>5.08 mg/l	4 sati

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Oralno	1160.56 mg/kg
Dermalno	16158.6 mg/kg
Udisanje (pare)	94.23 mg/l
Udisanje (prahovi i magle)	7.75 mg/l

Zaključak/Sažetak : Štetno ako se proguta.**Iritacija/korozija**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
ksilen	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-

Zaključak/Sažetak**Koža** : Uzrokuje iritaciju kože.**Oči** : Uzrokuje teške ozljede oka.**Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.**izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Naziv proizvoda/sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
zineb (ISO)	koža	Zamorac	Senzitizirajući

Zaključak/Sažetak**Koža** : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.**Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.**Mutagenost**

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Kod : 00296989
SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
zineb (ISO)	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
2-metilpropan-1-ol	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija	-	Narkoza

Zaključak/Sažetak :

Može nadražiti dišni sustav.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi

Zaključak/Sažetak :

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Zaključak/Sažetak :

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice****Udisanje :** Može nadražiti dišni sustav.**Gutanje :** Štetno ako se proguta.**Kontakt s kožom :** Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.**Kontakt očima :** Uzrokuje teške ozljede oka.**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima****Udisanje :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje**Gutanje :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu**Kontakt s kožom :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
može se dogoditi stvaranje mjehura**Kontakt očima :** Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja****Kratkotrajno izlaganje**

Kod : 00296989
SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**Potencijalni neposredni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Potencijalni odgođeni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Dugotrajno izlaganje****Potencijalni neposredni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Potencijalni odgođeni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Potencijalne kronične zdravstvene posljedice****Opća** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.**Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.**Ostale informacije** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Ponavljanim se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Izbjegavati kontakt sa kožom i odjećom.**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije**

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacijeNema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu s ekotoksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
dibakrov oksid	LC50 0.003 mg/l	Riba	96 sati
2-metilpropan-1-ol	Akutni EC50 1100 mg/l	Vodenbuha	48 sati
etilbenzen	Akutni EC50 1.8 mg/l Svježa voda	Vodenbuha	48 sati
	Kronični NOEC 1 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
Bakar	Akutni LC50 810 ppb	Riba	96 sati
	Kronični EC10 8.1 µg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> - Novorođeni organizam	21 dani
1,3-bis[12-hidroksi-oktadekamid-N-metilen]-benzen	Akutni LC50 >100 mg/l	Riba	96 sati

Zaključak/Sažetak : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.**12.2 Postojanost i razgradivost**

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

15/20

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
etilbenzen	-	79 % - Lako - 10 dani	-	-
Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost	
ksilen	-	-	Lako	
etilbenzen	-	-	Lako	

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
ksilen	3.12	7.4 u 18.5	Nizak
zineb (ISO)	1.3	-	Nizak
2-metilpropan-1-ol	1	-	Nizak
etilbenzen	3.6	79.43	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada**Proizvod**

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad :

Katalog Europskog otpada (EWC)

Kod otpada	Oznaka otpada
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

Croatian (HR)	Croatia	Hrvatska	16/20
---------------	---------	----------	-------

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
Spremnik	15 01 06 miješana ambalaža

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3	3
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	(dicopper oxide)	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

Kod tunela : (D/E)

ADN : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije primjenljiv.

Kod : 00296989
SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH)****Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju****Aneks XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. (REACH)
SIGMA ECOFLEET 690 BROWN	3

Označavanje : Nije primjenljiv.**Prekursori eksploziva** : Nije primjenljiv.**Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)**

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c E1

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

✔ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

ATE = Visoko procijenjena toksičnost

CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]

DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka

EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti

PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta

RRN = REACH Registracijski broj

PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični

vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom

ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway

IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari

IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H373 H400 H410 H412 H413	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Štetno ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.
--	---

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT RE 2 STOT SE 3	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 4. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija
--	---

Povijest

Datum izdanja/ Datum : 27 Siječanj 2025

revizije

Datum prethodnog izdanja : 25 Listopad 2024

Kod : 00296989

Datum izdanja/Datum revizije

: 27 Siječanj 2025

SIGMA ECOFLEET 690 BROWN

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Pripravio : EHS

Verzija : 9.02

Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.