

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

Verzija

: 3.07

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**Kod proizvoda** : 000001087327

**Drugi načini identifikacije**

00328959

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

**Uporaba proizvoda** : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

**Uporaba supstance/smjese** : Premazivanje.

**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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.2 Elementi označivanja****Piktogrami opasnosti****Oznaka opasnosti**

: Upozorenje

**Oznaka upozorenja**

: Zapaljiva tekućina i para.  
 Nadražuje kožu.  
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Oznaka obavijesti****Sprječavanje**

: Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo i zaštitu za oči ili zaštitu za lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Ne udisati paru.

**Postupanje**

: U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

**Skladištenje**

: Nije primjenljiv.

**Odlaganje**

: Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.  
 P202, P280, P210, P260, P314, P501

**Opasni sastojci**

: 4-metilpentan-2-on; bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan; Epoksidna smola (700<MW <=1100) i Quartz (SiO<sub>2</sub>)

**Dodatna etiketa elemenata**

: Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

**Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda**

: 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 ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII**

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

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

**Proizvod zadovoljava kriterije za svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006.** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

**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
4-metilpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EZ: 203-550-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≥10 - ≤13	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	REACH #: 01-2119456619-26 EZ: 216-823-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - <20	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]
Epoksidna smola (700<MW ≤1100)	REACH #: Izuzet CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25036-25-3	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
1-metoksi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EZ: 203-539-1 CAS (Služba	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

3/21

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

etilbenzen	kemijskih abstrakata): 107-98-2 Indeks: 603-064-00-3  REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤4.4	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]
triželezov tetraoksid	REACH #: 01-2119457646-28 EZ: 215-277-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1317-61-9	≥1.0 - ≤5.0	Nije klasificiran.	-	[2]
Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns)	EZ: 238-878-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 14808-60-7	≥1.0 - ≤5.0	STOT RE 1, H372 (udisanje)  <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.</b>	-	[1] [2]

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.

**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 registrovanih CAS brojeva.****ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći****Kontakt očima**

: Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti 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 : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**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. 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 jako nadraživanje oka.  
**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.  
**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo

**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo  
suhoća  
pucanje

**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

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

**Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.

**Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

**Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, 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 štetan 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.

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

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

- Specijalna mjere 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. Izbjegavati udisanje pare ili magle. 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 otjecanje 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.

**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, absorbirati 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. Priči 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.

**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**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****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. Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. 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 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. Primjeniti 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 ulaznja 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 slijedećem 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. Ovaj proizvod sadrži materijala koji potpada pod definiciju mikročestice sintetskog polimera. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani.

**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
4-metilpentan-2-on	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025)</b> KGV 15 minute: 208 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minute: 50 ppm. GVI 8 sati: 83 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 20 ppm.
ksilen	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) [ksilen]</b> Apsorbiran kroz kožu. KGV 15 minute: 442 mg/m <sup>3</sup> . KGV 15 minute: 100 ppm.

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

1-metoksi-2-propanol	GVI 8 sati: 221 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 50 ppm. <b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025)</b> KGVl 15 minute: 568 mg/m <sup>3</sup> . KGVl 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 375 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 100 ppm.
etilbenzen	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025)</b> Apsorbiran kroz kožu. KGVl 15 minute: 884 mg/m <sup>3</sup> . KGVl 15 minute: 200 ppm. GVI 8 sati: 442 mg/m <sup>3</sup> . GVI 8 sati: 100 ppm.
triželezov tetraoksid	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) [željezov(III) oksid]</b> GVI 8 sati: 4 mg/m <sup>3</sup> . Oblik: respirabilna prašina, frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća. GVI 8 sati: 10 mg/m <sup>3</sup> . Oblik: ukupna prašina, inhalabilne čestice. KGVl 15 minute: 10 mg/m <sup>3</sup> (kao Fe). Oblik: dim. GVI 8 sati: 5 mg/m <sup>3</sup> (kao Fe). Oblik: dim.
Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns)	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025)</b> GVI 8 sati: 0.1 mg/m <sup>3</sup> .

**Indeksi biološke izloženosti**

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
4-metilpentan-2-on	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023)</b> BGV: 3.5 mg/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično. BGV: 35 nmol/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično.
ksilen	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen]</b> 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	<b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023)</b> BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

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-e/DMEL-i**

Naziv proizvoda/sastojka	Izlaganje	Vrijednost		
4-metilpentan-2-on	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	4.2 mg/kg tjelesne mase/dan	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	11.8 mg/kg tjelesne mase/dan	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	14.7 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	14.7 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	83 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	83 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	155.2 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	155.2 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	208 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	208 mg/m <sup>3</sup>	
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	4.2 mg/kg tjelesne mase/dan	
	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	12.25 mg/m <sup>3</sup>
		DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	12.25 mg/m <sup>3</sup>
		DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan
DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno		<i>Sistematski</i>	8.33 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Dermalno		<i>Sistematski</i>	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Dermalno		<i>Sistematski</i>	3.571 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Dugotrajni - Oralno		<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Potrošači - Kratkotrajni - Oralno		<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno		<i>Sistematski</i>	89.3 µg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno		<i>Sistematski</i>	0.5 mg/kg tjelesne mase/dan	
DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	0.75 mg/kg tjelesne		

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

xylene	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	mase/dan 0.87 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	4.93 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	125 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	212 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	260 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksi-2-propanol	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	33 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	43.9 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	78 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	183 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	369 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	553.5 mg/m <sup>3</sup>
	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	442 mg/m <sup>3</sup>
etilbenzen	Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	884 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	<i>Sistematski</i>	1.6 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	<i>Sistematski</i>	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	<i>Sistematski</i>	180 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	<i>Lokalni</i>	293 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka - Metoda	Vrijednost
4-metilpentan-2-on  bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Svježa voda - Faktori procjene	0.6 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.06 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	27.5 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	8.27 mg/kg
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	0.83 mg/kg
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	1.3 mg/kg
	Svježa voda - Faktori procjene	0.006 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.001 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	0.996 mg/kg dw
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	0.1 mg/kg dw

Croatian (HR)

Croatia

Hrvatska

10/21

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

xylene	Tlo - Raspodjela ravnoteže	0.196 mg/kg dwt
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	10 mg/l
	Sekundarno trovanje - Faktori procjene	11 mg/kg
	Svježa voda	0.327 mg/l
	Morska voda	0.327 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	6.58 mg/l
1-metoksi-2-propanol	Sediment pitke vode	12.46 mg/kg dwt
	Sediment morske vode	12.46 mg/kg dwt
	Tlo	2.31 mg/kg
	Svježa voda - Faktori procjene	10 mg/l
etilbenzen	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	100 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	41.6 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	4.17 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.47 mg/kg dwt
	Svježa voda - Faktori procjene	0.1 mg/l
	Morska voda - Faktori procjene	0.01 mg/l
	Postrojenje za preradu otpadnih voda - Faktori procjene	9.6 mg/l
	Sediment pitke vode - Raspodjela ravnoteže	13.7 mg/kg dwt
	Sediment morske vode - Raspodjela ravnoteže	1.37 mg/kg dwt
	Tlo - Raspodjela ravnoteže	2.68 mg/kg dwt
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, kao što je osobna zaštitna oprema**

**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** : Kemijske zaštitne naočale protiv prskanja. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

**Zaštitu kože**

**Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobodne 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 probodno 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 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

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

- 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** : Crn.
- 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
1-metoksi-2-propanol	270	518	

- Temperatura raspadanja** : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
- pH vrijednost** : Nije primjenljiv.
- Viskoznost** : Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.  
Kinematički (sobna temperatura): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Kinematički (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Viskoznost** : 60 - 100 s (ISO 6mm)
- Topljivost** :

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** : Nije primjenljiv.

**Tlak pare** :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
metilpentan-2-on	15.75128	2.1				

**Relativna gustoća** : 1.38

**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 reaktivnost**

**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 izbjegavati** : 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 sumpora halogenirani spojevi metalni oksid/oksid

**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.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nadražuje kožu.

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**Akutna toksičnost**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
4-metilpentan-2-on	Štakor - Oralno - LD50 Kunić - Dermalno - LD50	2.08 g/kg >5000 mg/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Štakor - Udisanje - LC50 Para Kunić - Dermalno - LD50	11 mg/l [4 sati] 23000 mg/kg
xylene	Štakor - Oralno - LD50 Kunić - Dermalno - LD50	15000 mg/kg 4.3 g/kg 1.7 g/kg
Epoksidna smola (700<MW<=1100)	Štakor - Oralno - LD50 Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg >2000 mg/kg
1-metoksi-2-propanol	Kunić - Dermalno - LD50 Štakor - Oralno - LD50	13 g/kg 5.2 g/kg
etilbenzen	Štakor - Udisanje - LC50 Para Štakor - Oralno - LD50 Kunić - Dermalno - LD50 Štakor - Udisanje - LC50 Para	>7000 ppm [6 sati] 3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 sati]

**Akutne procjene toksičnosti**

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Dermalno Udisanje (pare)	16613.15 mg/kg 49.42 mg/l

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Iritacija/korozija**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Kunić - Oči - Crvenilo konjunktive Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Rezultat iritacije: 0.4
-	Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Povratno u potpunosti u okviru 7 dana ili kraće
-	Kunić - Koža - Erythema/Eschar Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.8
-	Kunić - Koža - Edem Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati Rezultat iritacije: 0.5
-	Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 4 sati
ksilen	Kunić - Koža - Umjeren iritant Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

**Zaključak/Sažetak**

**Koža** : Uzrokuje iritaciju kože.

**Oči** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Dišni** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat
1,4-bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Miš - koža	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**

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

**Reproduktivna toksičnost**

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**TCO - jednokratno izlaganje**

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
4-metilpentan-2-on	3. kategorija	-	Narkoza
ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
1-metoksi-2-propanol	3. kategorija	-	Narkoza

**Zaključak/Sažetak**

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**TCO - ponavljano izlaganje**

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi
Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc (<10 microns)	1. kategorija	udisanje	-

**Zaključak/Sažetak**

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**Opasnost od aspiracije**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
ksilen etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija 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** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.  
**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.  
**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
**Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.  
**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo  
suhoća  
pucanje

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo

**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja****Kratkotrajno izlaganje**

**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** : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. 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** : Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Rizik od karcinoma ovisi o trajanju i nivou izloženosti.

**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**

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

**11.2.2 Ostale informacije**

Nije na raspolaganju.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Nema 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**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
4-metilpentan-2-on bis[4-(2,3-epoksipropoksi) fenil]propan	Akutni - LC50 Kronični - NOEC	Riba Vodenbuha	>179 mg/l [96 sati] 0.3 mg/l [21 dani]
1-metoksi-2-propanol	Akutni - LC50 - Svježa voda Akutni - LC50 - Svježa voda Akutni - LC50	Vodenbuha - <i>daphnia magna</i> Riba - Zlatna ribica Vodenbuha - Vodenbuha	1.8 mg/l [48 sati] >4500 mg/l [96 sati] 23300 mg/l [48 sati]
etilbenzen	Akutni - EC50 - Svježa voda Kronični - NOEC - Svježa voda	Vodenbuha Vodenbuha - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1.8 mg/l [48 sati] 1 mg/l

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

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza / Inokulum
4-metilpentan-2-on etilbenzen	OECD 301F -	83% [28 dani] - Lako 79% [10 dani] - Lako	

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
4-metilpentan-2-on bis[4-(2,3-epoksipropoksi) fenil]propan	- -	- -	Lako Nerado
xylene etilbenzen	- -	- -	Lako Lako

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
4-metilpentan-2-on	1.9	-	Nizak
ksilen	3.12	7.4 u 18.5	Nizak
1-metoksi-2-propanol	<1	-	Nizak
etilbenzen	3.6	79.43	Nizak

**12.4 Pokretljivost u tlu****Tlo/voda koeficijent raspodjele**

Naziv proizvoda/sastojka	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
4-metilpentan-2-on bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1.6 4	40.9047 10465.7
1-metoksi-2-propanol etilbenzen	1 2.2	10.447 170.406

**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**

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****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. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Proizvod ili ostaci proizvoda ne smiju dospjeti u okoliš, kanalizaciju ili vodotokove. 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****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	Ne.	Da.	No.	No.

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	Not applicable.	Not applicable.
--------------------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-----------------

**Dodatne informacije**

- ADR/RID** : Ova klasa 3 viskozne tekućine nije podložna uredbi za pakiranje do 450 L prema 2.2.3.1.5.1.
- Kod tunela** : (D/E)
- ADN** : Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila. Ova klasa 3 viskozne tekućine nije podložna uredbi za pakiranje do 450 L prema 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Niti jedan nije identificiran.

**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.

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)****Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji****Prilog XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Posebno zabrinjavajuće tvari**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda**

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. ( REACH )
SIGMACOVER 555 BASE BLACK	3

**Označavanje** : Nije primjenljiv.

**Mikročestice sintetičkih polimera - Unos 78**

Dostavljene mikročestice sintetičkih polimera podliježu uvjetima utvrđenima u unosu 78. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća.

**Ostala EU pravila**

**Prekursori eksploziva** : Nije primjenljiv.

**Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)**

Nije izlistano.

**postojanim organskim onečišćujućim tvarima**

Nije izlistano.

**Seveso Uredba**

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

**Kriteriji opasnosti**

Kod : 000001087327

Datum izdanja/Datum revizije

: 15 Svibanj 2026

SIGMACOVER 555 BASE BLACK

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

P5c

**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 = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa

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 \(EZ\) Br 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)**

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

**[Cijeli tekst skraćenih H oznaka](#)**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**[Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)**

<b>Kod</b> : 000001087327	<b>Datum izdanja/Datum revizije</b> : 15 Svibanj 2026
<b>SIGMACOVER 555 BASE BLACK</b>	

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Carc. 2	KARCINOGENOST - 2. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

**Povijest**

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 15 Svibanj 2026

**Datum prethodnog izdanja** : 28 Travanj 2025

**Pripravo** : EHS

**Verzija** : 3.07

**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.