

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020 Verzija : 7

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**Kod proizvoda** : 00371223

#### Drugi načini identifikacije

Nije na raspolaganju.

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

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

**Uporaba supstance/smjese** : 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** : PMC.Safety@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** : Mješavina

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

Flam. Liq. 3, H226

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 : 00371223

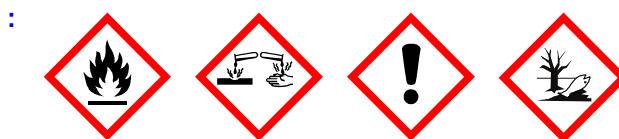
Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**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.  
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 Uzrokuje teške ozljede oka.  
 Može nadražiti dišni sustav.  
 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Oznaka obavijesti****Sprječavanje**

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

**Skladištenje**

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

**Odlaganje**

: Nije primjenljiv.

**Opasni sastojci**

:  P280, P210, P273, P391, P305 + P351 + P338, P403 + P233  
 N-bakrov oksid  
 Hydrocarbons, C9, aromatics  
 rosin  
 4-metilpentan-2-on  
 zineb (ISO)  
 Oils, pine  
 p-mentha-1,4(8)-diene

**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 : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

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

: Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Tip
nikobakrov 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 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 918-668-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-95-6	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
rosin	REACH #: 01-2119480418-32 EZ: 232-475-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 8050-09-7 Indeks: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	[1] [2]
činkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
4-metilpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EZ: 203-550-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
zineb (ISO)	REACH #: 01-2119473980-30 EZ: 235-180-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 12122-67-7 Indeks: 006-078-00-2	≥1.0 - ≤5.0	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	REACH #: 01-0000017900-73 EZ: 432-840-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 220926-97-6 Indeks: 616-201-00-7	≥0.30 - ≤2.3	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (pluća) (udisanje) Aquatic Chronic 4, H413	[1]
Oils, pine	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 8002-09-3	<1.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
bakar(II) oksid	REACH #: 01-2119502447-44 EZ: 215-269-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1317-38-0 Indeks: 029-016-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Bakar	REACH #: 01-2119480154-42 EZ: 231-159-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7440-50-8	≤0.30	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	[1]

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

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

p-mentha-1,4(8)-diene	REACH #: 01-2119982325-32 EZ: 209-578-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 586-62-9	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>	[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.

**Tip**

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu  
 [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu  
 [3] Tvar ispunjava kriterije za PBT prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII  
 [4] Tvar ispunjava kriterije za vPvB prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII  
 [5] Tvar ekvivalentne pozornosti  
 [6] Dodatno otkrivanje zbog politike sukladnosti

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 svjež 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.
- 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** : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

- 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 slučaju potrebe 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.

**ODJELJAK 5.: Mjere gašenja 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 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.
- 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 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.

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**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 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. 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, 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. 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.

**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). 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 ulazanja u prostore gdje se jede. 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 gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehničkog lista. 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

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Radi izbjegavanja vatre ili eksplozije, statički elektricitet nastao tijekom premještanja treba odvoditi uzemljenjem i vezivanjem posuda i opreme prije premještanja materijala. 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 ulazanja 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.

**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	Vrijednosti granice izlaganja
<p>osin</p> <p>4-metilpentan-2-on</p>	<p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Osjetljivač udisanja.</b>            KGVI: 0.15 mg/m<sup>3</sup> 15 minute. Oblik: dim            GVI: 0.05 mg/m<sup>3</sup> 8 sati. Oblik: dim</p> <p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b>            KGVI: 208 mg/m<sup>3</sup> 15 minute.            KGVI: 50 ppm 15 minute.            GVI: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 sati.            GVI: 20 ppm 8 sati.</p>

**Preporučene procedure nadziranja**

: Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. 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

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

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

opasnih tvari.

**DNEL**

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti	
Hydrocarbons, C9, aromatics	DNEL	Dugotrajni Udisanje	150 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	25 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	32 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Oralno	11 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	rosin	DNEL	Dugotrajni Oralno	10 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
		DNEL	Dugotrajni Dermalno	10 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
		DNEL	Dugotrajni Dermalno	17 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
		DNEL	Dugotrajni Udisanje	35 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	cinkov oksid	DNEL	Dugotrajni Udisanje	117 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
DNEL		Dugotrajni Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
4-metilpentan-2-on	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Oralno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11.8 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	208 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	208 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	82.5 µg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	332 µg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	25.7 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni	
	copper	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	51.3 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
		DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
		DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni



Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

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

p-mentha-1,4(8)-diene	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	20 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	20 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	273 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	273 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.26 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.26 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.52 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.9 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.6 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski

**PNEC**

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	-
rosin	-	Svježa voda	0.002 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	1000 mg/l	Faktori procjene
cinkov oksid	-	Sediment pitke vode	0.007 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	0.001 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	0 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Svježa voda	20.6 µg/l	Distribucija osjetljivosti
	-	Morska voda	6.1 µg/l	Distribucija osjetljivosti
	-	Sediment pitke vode	117 mg/kg dwt	Distribucija osjetljivosti
4-metilpentan-2-on	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	52 µg/l	Faktori procjene
	-	Sediment morske vode	56.5 mg/kg dwt	Faktori procjene
	-	Tlo	35.6 mg/kg dwt	Distribucija osjetljivosti
	-	Svježa voda	0.6 mg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.06 mg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	27.5 mg/l	Faktori procjene
p-mentha-1,4(8)-diene	-	Sediment pitke vode	8.27 mg/kg	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	0.83 mg/kg	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	1.3 mg/kg	Raspodjela ravnoteže
	-	Svježa voda	0.634 µg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	0.063 µg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	0.2 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	147 µg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Sediment morske vode	14.7 µg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	29.1 µg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****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, neprobojne 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 probojno 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

**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.

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

<b>Fizikalno stanje</b>	: Tekućina.
<b>Boja</b>	: Crvenkasto smeđ.
<b>Miris</b>	: Karakteristika.
<b>Prag mirisa</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>pH vrijednost</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Nije primjenljiv.
<b>Talište/ledište</b>	: Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi: -43.77°C (-46.8°F) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: 1,2,4-trimetilbenzen. Težinski prosjek: -70.44°C (-94.8°F)
<b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>	: >37.78°C
<b>Plamište</b>	: Zatvorena šalica: 34°C
<b>Brzina isparavanja</b>	: Najveća znana vrijednost: 1.7 (4-Metil-pentan-2-on) Težinski prosjek: 1.61u usporedbi s butil acetat
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	: tekućina
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti</b>	: Najveći znani opseg: Donji: 1.4% Gornji: 7.6% (Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko)
<b>Tlak pare</b>	: Najveća znana vrijednost: 2.1 kPa (15.8 mm Hg) (na 20°C) (4-Metil-pentan-2-on). Težinski prosjek: 1.03 kPa (7.73 mm Hg) (na 20°C)
<b>Gustoća pare</b>	: Najveća znana vrijednost: 4.1 (Zrak = 1) (1,2,4-trimetilbenzen). Težinski prosjek: 3.67 (Zrak = 1)
<b>Relativna gustoća</b>	: 1.68
<b>Topljivost(i)</b>	: Netopivo u slijedećim materijalima: hladna voda.
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	: Najmanja znana vrijednost: 280 u 470°C (536 u 878°F) (Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko).
<b>Temperatura raspada</b>	: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
<b>Viskoznost</b>	: Kinematički (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Eksplozivna svojstva</b>	: Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	: Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

**9.2 Ostale informacije**

Nema dodatnih informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

<b>10.1 Reaktivnost</b>	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
<b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	: Proizvod je stabilan.
<b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

Kod : 00371223 Datum izdanja/Datum revizije : 24 Prosinac 2020  
 SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

**10.4 Uvjeti koje treba izbjeđavati** : 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: oksidirajuća 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/oksid

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
nikobakrov oksid	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	3.34 mg/l	4 sati
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	1340 mg/kg	-
	LD50 Dermalno	Kunić	>3160 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor - Ženski	3492 mg/kg	-
rosin	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	7600 mg/kg	-
činkov oksid	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>5700 mg/m <sup>3</sup>	4 sati
4-metilpentan-2-on	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>5000 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para	Štakor	12.3 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	>5000 mg/kg	-
zineb (ISO)	LD50 Oralno	Štakor	2.08 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	3.56 mg/l	4 sati
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Dermalno	Kunić	5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	2.1 g/kg	-
Oils, pine	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	4390 mg/kg	-
bakar(II) oksid	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
p-mentha-1,4(8)-diene	LD50 Oralno	Štakor	4390 mg/kg	-

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

#### Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE vrijednost
Oralno	4690.81 mg/kg
Udisanje (pare)	141.59 mg/l
Udisanje (prahovi i magle)	11.3 mg/l

#### Iritacija/korozija

##### Zaključak/Sažetak

**Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Oči** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**Osjetljivost

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

Zaključak/Sažetak

- Koža** : zineb (ISO): Weakly positive.  
**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Mutagenost

- Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Karcinogenost

- Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Reproduktivna toksičnost

- Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Teratogeničnost

- Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Hydrocarbons, C9, aromatics	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava Narkoza
4-metilpentan-2-on	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
zineb (ISO)	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
2-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	2. kategorija	udisanje	pluća

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Hydrocarbons, C9, aromatics Oils, pine p-mentha-1,4(8)-diene	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

- Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Udisanje** : Može nadražiti dišni sustav.  
**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.  
**Kontakt s kožom** : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju 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

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

- 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**

**Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Dugotrajno izlaganje**

**Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalne kronične zdravstvene posljedice**

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

**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** : Nije na raspolaganju.

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.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
<input checked="" type="checkbox"/> Željezni oksid	LC50 0.003 mg/l	Riba	96 sati
Hydrocarbons, C9, aromatics	EC50 3.2 mg/l	Vodenbuha	48 sati
	LC50 9.2 mg/l	Riba	96 sati
činkov oksid	Akutni EC50 0.17 mg/l	Alge	72 sati
	Akutni EC50 0.481 mg/l	Vodenbuha -	48 sati
	Svježa voda	Daphnia magna -	
		Novorođeni organizam	
	Kronični NOEC 0.017 mg/l	Alge	72 sati

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

4-metilpentan-2-on 12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	Svježa voda	Riba	96 sati
	Akutni LC50 >179 mg/l	Alge -	72 sati
	Akutni EC50 >100 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)	
	Akutni EC50 >100 mg/l	Vodenbuha - Daphnia magna (Water flea)	48 sati
	Akutni LC50 >100 mg/l	Riba - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 sati
	Kronični NOEC 100 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	72 sati
Bakar	Kronični NOEC ≥50 mg/l	Vodenbuha - Daphnia magna (Water flea)	21 dani
	Akutni LC50 810 ppb	Riba	96 sati

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.**12.2 Postojanost i razgradivost**

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	75 % - Lako - 28 dani	-	-
4-metilpentan-2-on	OECD 301F	83 % - Lako - 28 dani	-	-
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	9 % - Nerado - 29 dani	-	-

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	-	Lako
4-metilpentan-2-on	-	-	Lako

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
4-metilpentan-2-on	1.31	-	nizak
zineb (ISO)	1.3	-	-
12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom	>6	-	visoko
p-mentha-1,4(8)-diene	4.47	-	visoko

**12.4 Pokretljivost u tlu****Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

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

**12.6 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** : Da.**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.**14. Informacije o prijevozu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN broj</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>	3	3	3	3



Kod : 00371223 Datum izdanja/Datum revizije : 24 Prosinac 2020  
 SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

## 14. Informacije o prijevozu

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, zinc 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** : Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤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 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 (EC) 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** : 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

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

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

Klasifikacija	Obrazloženje
✔ Flam. Liq. 3, H226 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

**Cijeli tekst skraćenih H iskaza**

✔ H225 H226 H302 H304 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H373  H400 H410 H411 H412 H413 EUH066	Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Štetno ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. 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. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]**

Kod : 00371223

Datum izdanja/Datum revizije

: 24 Prosinac 2020

SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Acute Tox. 4	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Aquatic Chronic 4	DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 4. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1B	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B 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 : 24 Prosinac 2020

Datum prethodnog izdanja : 17 Siječanj 2020

Pripravio : EHS

Verzija : 7

**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 koje isporučuje PPG, 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.