

SIGNOLIT redčilo

Revizija št:4  
Datum izdaje:18/11/12

## 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Proizvod	<b>SIGNOLIT redčilo</b>
Šifra e proizvoda	470221

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Namen, področje uporabe	Cestne barve - redčila Izdelek je namenjen za profesionalno oz. industrijsko uporabo.
-------------------------	--

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec	HELIOS Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo d.o.o. Količevo 65, 1230 DOMŽALE, SLOVENIJA tel. +386 1 722 40 00, fax. +386 1 722 43 10
Odgovorna oseba	Matija Podobnik, e-mail: matija.podobnik@helios.si

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefon	V primeru zdravstvene ogroženosti posvetovati se z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112. Dodatne informacije so dosegljive na tel.št. (01) 722 4383 (HSE služba).
---------	--

## 2. Ugotovitev nevarnosti


### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi Razvrstitev (EU 1272/2008)

Kategorije nevarnosti	Huda poškodba oči/draženje oči, 1 Jedkost za kožo/draženje kože, 2 Vnetljive tekočine, 3 Specifična strupenost za posamezne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, 3 Akutna strupenost (oralno), 4
-----------------------	---

### Razvrstitev (EU 1999/45)

Zdravje	Draži dihala in kožo. Hlapi lahko povzročijo zaspanost ali omotico. Nevarnost hudih poškodb oči. Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Okolje	Izdelek ne predstavlja posebnih nevarnosti za okolje, če se upoštevajo priporočila odstranjevanja iz poglavja 13.
Fizikalno-kemijska	Vnetljivo.

**2.2 Elementi etikete**  
**Etiketiranje (EU 1999/45)**

Zdravje	Okolje	Fizikalno-kemijska
<b>Xn</b> 		
Zdravju škodljivo	/	/

Vsebuje:	butanol
----------	---------

- R 10 Vnetljivo.  
 R 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
 R 37/38 Draži dihala in kožo.  
 R 41 Nevarnost hudih poškodb oči.  
 R 67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost ali omotico.
- S 7/9 Hraniti v tesno zaprti posodi na dobro prezračenem mestu.  
 S 16 Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.  
 S 39 Nositi zaščito za oči/obraz.  
 S 51 Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

**EU 1272/2008:**



Opozorilna beseda	Nevarno
<b>Stavki o nevarnosti (H-stavki)</b>	H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi. H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju. H315 - Povzroča draženje kože. H318 - Povzroča hude poškodbe oči. H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti. H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
<b>Previdnostni stavki (P-stavki)</b>	P210 - Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano. P261 - Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. P304+P340 - PRI VDIHAVANJU: prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. P332+P313 - Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. P370+P378 - Ob požaru: za gašenje uporabiti prah, peno ali CO2.

### 2.3 Druge nevarnosti

Izdelek vsebuje organska topila.
----------------------------------

## 3. Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

Kemijska sestava:	Mešanica organskih topil.
-------------------	---------------------------

Kemijsko ime	Koncentracija [ut. %]	CAS EINECS EU INDEX	Razvrstitev (EU 1999/45)	Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)
n-butilacetat	50-100	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	R10 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066
butanol	25-50	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	R10 Xn; R22 Xi; R37/38 Xi; R41 R67	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335,H336

**Opombe:**

Razvrstitev za izdelek je bila narejena na osnovi dejanskih vsebnosti komponent. Vsebovane snovi so prikazane v intervalih. V primeru inšpekcijskega pregleda (kontrola razvrstitve) smo pripravljene inšpekcijskim organom na zahtevo poslati dejanske vsebnosti posameznih komponent.

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Po vdihavanju:	Če pride do kakršnihkoli simptomov ponesrečenca odvesti na čist zrak.
Po stiku z kožo:	Odstraniti polito/kontaminirano obleko. Izmiti kožo z vodo in milom. Ne uporabljati organskih topil ali redčil.
Po stiku z očmi:	S čistimi prsti razširiti veke usmeriti vodo v oko (z zmernim curkom in mlačno vodo) in med spiranjem krožiti z očmi tako, da voda pride v vse dele očesa. V primeru pordelih oči oz. solzenja poiskati pomoč okulista.
Po zaužitju:	Ne dajati jesti. Usta izpirati z vodo. Ne izzvati bruhanja. Preprečiti aspiracijo proizvoda v pljuča. Priskrbeti zdravniško pomoč.

## 5. Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje požara:	<p>PRIMERNA: Pena, prah, ogljikov dioksid, inertni plin FM 200 ali INERGEN (za gašenje začetih požarov), vodna megla.</p> <p>NE SME SE UPORABLJATI: Vodni curek, razen vodne megle za hlajenje zaprtih posod z vnetljivimi izdelki. Umakniti vse možne izvore vžiga: odprt</p>
-----------------------------	--

	plamen, prižgane cigarete, iskrenje orodja in opreme. Zapirati pakiranja z izdelkom.
Neustrezna sredstva za gašenje:	Odprt vodni curek

### 5.2 Posebne nevarnosti, ki lahko nastanejo pri proizvodu:

Podatki o nevarnostih:	Gasiti v smeri vetra. Negoreče posode z izdelkom hladiti z razpršeno vodo in jih premestiti na varno mesto. Obstaja možnost, da se med požarom razvijejo za organizem škodljivi plini in gost dim. Obvezna uporaba zaščitne maske s filtrom A.
------------------------	--

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna oprema za zaščito gasilcev:	Samostojni gasilni aparat na komprimiran zrak, popolna gasilska oprema za zaščito telesa.
-------------------------------------	---

## 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zaščita oseb:	Odstraniti možne vire vžiga (plamen, prižgana cigareta, iskrenje, ipd.). Zaščititi dihala pred vdihavanjem hlapov. Poskrbeti za dobro zračenje.
---------------	---

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Zaščita okolja:	Preprečiti izlitje v vodo, vodna zajetja, kleti, jame ali kanalizacijo.
-----------------	---

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Postopki čiščenja ob nezgodnih izpustih:	Izliti izdelek adsorbirati in pomešati z zemljo, peskom ali drugim adsorbirnim materialom za tekočine. Odpadke prepustiti pooblaščenim zbiralcem odpadkov.
--	--

## 7. Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Osebni zaščitni ukrepi:	Pri uporabi hlapi izdelka lahko tvorijo vnetljive/eksplozivne mešanice hlapov in zraka. Med črpanjem lahko pride do statičnega naelektrjenja. Praznjenje statične elektrike lahko povzroči požar.  Pri pretakanju večjih količin zagotovite prevodnost z vezavo in ozemljitvijo vse opreme. Preprečite stik z vročimi telesi, iskrami, plamenom in viri vžiga.
Navodilo za varno ravnanje:	Ne kaditi, piti ali jesti pri rokovanju z izdelkom. Ne vdihavati hlapov, preprečevati stik s kožo in očmi. Pri rednem delu nositi delovno obleko iz bombaža ali kombinezon, rokavice iz nitrilne gume in očala s stransko zaščito.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Tehnični ukrepi in pogoji:	PRIMERNI: Skladiščiti v dobro zaprtih posodah v hladnem in prezračenem prostoru. Preprečiti nastanek statične elektrike. NEPRIMERNI: Skladiščenje v prostoru skupaj s kemikalijami (oksidanti, kislinami) lahko povzroči požar. Na skladiščnem mestu ne sme biti orodja ali strojev, ki so
----------------------------	---

	vir iskrenja. Skladiščiti v pokončni legi.
--	--

### 7.3 Posebne končne uporabe

Emblažni materiali:	PRIPOROČENI: Uporabiti kovinsko, zaščiteno embalažo. NEPRIMERNI: Za daljši čas skladiščenja ne uporabljati butilnih, nitrilnih in naravnih kavčukov. Zaradi možnosti nastanka eksplozivne atmosfere par topil prazne embalaže ne rezati.
Razred skladiščenja:	3A: Vnetljive tekoče kemikalije

## 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

Predpisane mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost nevarnih sestavin v atmosferi delovnega mesta po Pravilniku o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu:

Kemijsko ime	mejna vrednost (mg/m <sup>3</sup> )
n-butilacetat	480
butanol	300

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita dihal:	Pri uporabi v zaprtih prostorih, dolgotrajnemu delu, nositi zaščitno masko za cel obraz s filtrom "A". V primeru, da koncentracija kisika v zraku delovnega prostora pade pod 17 % uporabiti samostojni dihalni aparat z odprtim krogom na komprimiran zrak.
Zaščita rok:	Pri večkratnem stiku z izdelkom uporabiti rokavice iz nitrilne gume z debelino stene 0,40 mm, v stiku s kaplicami proizvoda (manjši stik) pa rokavice iz nitrilne gume z debelino stene 0,11 mm.
Zaščita oči:	Pri nižjih koncentracijah v zraku nositi zaščitna očala, pri višjih koncentracijah pa zaščitno masko za cel obraz.
Zaščita kože in telesa:	V normalnih pogojih nositi bombažno oblačilo in primerno obutev. V primeru, da je možnost politja velika uporabiti oblačila in obutev odporne na kemikalije (PVC, guma).

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:	Tekočina
Barva:	Brezbarvna
Vonj:	Po organskih topilih
pH:	se ne določa
Vrelišče:	118 °C; butanol ; računsko metoda, na podlagi podatkov komponent
Plamenišče:	35 °C; ISO 3679:2004, zaprta posoda
Temperatura samovžiga:	360 °C; butanol ; računsko metoda, na podlagi podatkov komponent
Gostota (kg/l):	0,85-0,87 ISO 2811
Spodnja eksplozijska meja (Vol. %):	1,40

Zgornja eksplozijska meja (Vol.%):	11,30 ; računsko metoda, na podlagi podatkov komponent
Parni tlak (Pa/20°C):	1.066 n-butilacetat
<b>9.2 Drugi podatki</b>	
Vsebnost suhe snovi (ut. %):	N.A
Topnost v vodi:	Netopen
Organska topila kg/kg proizvoda; po EU 1999/13, delež :	1,0000
Delež organskega ogljika kg/kg proizvoda, hlapni del:	0,628

## 10. Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Reaktivnost:	Stabilno - pri uporabi v skladu z navodili.
--------------	---

### 10.2 Kemijska stabilnost

Obstojnost:	Izdelek je stabilen pri pogojih uporabe v skladu z navodili in ustreznem skladiščenju.
-------------	--

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne okoliščine:	Prisotnost odprtega ognja ali nevarnih materialov. Preprečiti stik izdelka z vročino, iskrami, plamenom in drugimi viri vžiga.
---------------------	--

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Neželjeni pogoji:	Ni razpoložljivih podatkov
-------------------	----------------------------

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Nekompatibilnost:	Izdelek je nereaktiven in kompatibilen z večino snovi, razen z ekstremnimi oksidanti. Hraniti v originalni embalaži. Ne mešati z drugimi izdelki.
-------------------	---

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna toksičnost, ocena akutne strupenosti:

ORALNO	1.666 mg/kg	
DERMALNO	Ni razpoložljivih podatkov	
INHALACIJSKO	Ni razpoložljivih podatkov	Metoda: Metoda izračuna

#### Akutni učinki:

##### Draženje:

Kože:	Da.
Oči:	Da.
Dihalne poti:	Da pri občutljivih osebah.

##### Preobčutljivost:

Kože:	Ni podatkov.
Oči:	Ne.

### Kronični učinki:

Učinki pri večkratnih izpostavah:	Ni podatkov.
-----------------------------------	--------------

## 12. Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Ekotoksičnost - podatki o komponentah:	Izdelek na osnovi podatkov komponent ni razvrščen kot nevaren za okolje.
--	--

Kemijsko ime	CAS št.	Mejne ekotoksične koncentracije
n-butilacetat	123-86-4	LC 50 (96 h) za vodno okolje ribe = 184,00 mg/l LC 50 (96 h) za vodno okolje Dafnije = 18,00 mg/l LC 50 za vodno okolje bakterije > 1.000,00 mg/l
butanol	71-36-3	LC 50 za vodno okolje ribe > 1.000,00 mg/l LC 50 za vodno okolje Dafnije > 1.000,00 mg/l LC 50 za vodno okolje bakterije > 1.000,00 mg/l

### 12.2 Obstojnost in razgradljivost

Biorazgradljivost:	Ni razpoložljivih podatkov
--------------------	----------------------------

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Biokonzentracija:	Ni razpoložljivih podatkov
-------------------	----------------------------

### 12.4 Mobilnost v tleh

Mobilnost:	Ni podatkov.
------------	--------------

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT in vPvB:	Ni razpoložljivih podatkov
--------------	----------------------------

### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Ekotoksičnost - podatki o komponentah:	Izdelek se na osnovi razvrstitev komponent ne razvršča med kemikalije, ki bi imele škodljive učinke za okolje.
--	--


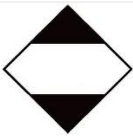
## 13. Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki


Proizvoda:	Neuporabne ostanke izdelka-odpadke, ki v zvezi z njim nastajajo, obravnavati v skladu s predpisi o procesiranju posebnih in nevarnih odpadkov (Pravilnik o ravnanju z odpadki).  Klasifikacijska številka odpadka : 08 01 11 Nevarna lastnost odpadka: H4; H3-A  Priporočena postopka odstranjevanja sta visokotemperaturni sežig ostankov ali odpadkov v kontroliranih pogojih, oziroma odlaganje na deponijah za nevarne snovi.
Embalaže:	Embalaža se v primeru, da njena obnova in ponovna raba nista racionalno izvedljivi, prednostno reciklira ali pa odlaga le na posebnih odlagališčih (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo).

## 14. Podatki o prevozu

### Prevoz po cestah/železnici – ADR/RID:

UN številka:	1263
Ime in opis:	BARVAM SORODNE SNOVI
Razred:	3
Embalažna skupina:	III
Nalepka nevarnosti:	
Številka nevarnosti:	30
Kod omejitve za predore:	(D/E)
Omejene količine:	 za pakiranja: notranja ≤ od 5, zunanja ≤ od 30 enot

### Prevoz po morju – IMDG:

UN številka:	1263
Ime in opis:	BARVAM SORODNE SNOVI
Razred:	3
Embalažna skupina:	III
Nalepka nevarnosti:	
Plamenišče:	35
Navodila za ukrepanje ob nesreči EmS:	F-E, S-E
Onesnaževalec morja:	Ne

### Prevoz po zraku ( IATA ):

UN številka:	1263
Ime in opis:	BARVAM SORODNE SNOVI
Razred:	3
Embalažna skupina:	III



Nalepka nevarnosti:



## 15. Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ta varnostni list je pripravljen v skladu z krovno kemijsko zakonodajo - REACH uredbo ter Zakonom o kemikalijah in Pravilnikom o razvrščanju, označevanju in pakiranju.

Proizvod se uvršča v direktivo o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin zaradi uporabe organskih topil v nekaterih dejavnostih in obratih, EU 1999/13 - ter njenih implementacijah v lokalni zakonodaji.

Proizvod se zaradi svoje razvrstitve (nevarnih lastnosti) uvršča po zakonodaji o hujši nezagodni ogroženosti (EU 96/82 - Seveso) v kategorije te uredbe.

## 16. Drugi podatki

### Pomen R in H stavkov iz poglavja 3:

- R 10 Vnetljivo.
- R 66 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
- R 67 Hlapi lahko povzročijo zaspanost ali omotico.
- R 22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- R 37/38 Draži dihala in kožo.
- R 41 Nevarnost hudih poškodb oči.
- H226 - Vnetljiva tekočina in hlapi.
- H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
- H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- H315 - Povzroča draženje kože.
- H318 - Povzroča hude poškodbe oči.
- H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Informacije v tem Varnostnem listu se nanašajo samo na imenovani izdelek v dobavni obliki in ni nujno, da veljajo, kadar se ta material uporablja v kombinaciji z nekimi drugimi materiali ali v procesih, ki niso predvideni v navodilu za uporabo. Te informacije so po najboljših spoznanjih in prepričanju dobavitelja točne in zanesljive na dan nastanka tega Varnostnega lista. Uporabnikova odgovornost pa je, da ugotovi njihovo primernost v njegovih specifičnih prilikah uporabe izdelka.

Podatki v Varnostnem listu niso izkaz za kakovost izdelka, so le napotilo za organizacijo varne rabe izdelka pri uporabniku. V primeru neupoštevanja ukrepov ali nepravilne uporabe proizvoda, opisane v Varnostnem listu, ne odgovarjamo za posledice.