

## Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikalije u promet

### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: **SMEŠA ZA ANKERE HIT-HY 200-A (komponenta A)**  
**Sadrži:** Tetrametilen dimetakrilat, Metakrilna kiselina,  
monoestar sa propan-1,2-diolom



### Podpoglavlje 1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani način korišćenja: Konstrukciona hemikalija, lepak za ankerisanje. Samo za profesionalnu upotrebu.

Načini korišćenja koje se ne preporučuju: Svi osim preporučenih.

### Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Status: **Uvoznik**  
Naziv: Hilti SMN doo  
Adresa: Cara Dušana 266, 11080 Zemun  
Telefon/fax: 011/655-6896, 011/655/6891  
e-mail:

Status: **Proizvođač**  
Naziv: Hilti (Gt. Britain) Ltd  
Adresa: 1 Trafford Wharf Road M17 1BY Manchester – V.B  
Telefon: Telefon +44 161 886 1000  
e-mail: gbsales@hilti.com

### Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja + 381(0) 11 3608 440  
Dostupan od 0 do 24h

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

### 2.1.1 Klasifikacija smeše

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013, 52/17 i 21/19) hemikalija se klasifikuje kao:

Senzib. kože 1, H317

### 2.1.2. Dodatne informacije:

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti (H) videti Poglavlje 16.

## Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti: GHS07



Reč upozorenja: Pažnja

### Obaveštenja o opasnosti:

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži

### Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P262 Ne dozvoliti kontakt sa očima, kožom ili odećom.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P302 + P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode

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

P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

Sadrži: Tetrametilen dimetakrilat, Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom  
Samo za profesionalnu upotrebu.

### Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti:

Ova hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT\* ili vPvB\* u skladu sa Pravilnikom o kriterijumima za identifikaciju supstance kao PBT ili vPvB („Sl. Glasnik RS“, broj 23/10).

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno

### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

CAS br.	EC br.	Indeks br.	% Maseni udeo	Hemijski naziv	KLASIFIKACIJA
14808-60-7	238-878-4	/	40-60	Kvarc (SiO <sub>2</sub> )	Nije klasifikovan
2082-81-7	218-218-1	/	10-25	Tetrametilen dimetakrilat	Senzib. kože 1B, H317
27813-02-1	248-666-3	/	5-<10	Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom	Irit. oka 2, H319 Senzib. kože 1, H317
38668-48-3	254-075-1	/	0-<1	1,1'-(p-tolilimino) dipropan-2-ol	Irit. oka 2, H319 Ak.toks. 2 H300 Vod. živ. sred. -hron.3 H412

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti (H) videti Poglavlje 16

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte informacije: Odmah uklonite svu kontaminiranu odeću. Nemojte davati ništa preko usta osobi koja je bez svesti. Ako se ne osećate dobro, potražite savet lekara (pokazati etiketu kada je to moguće).

Nakon udisanja: Izneti unesrećenu osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. Dati da udiše svež vazduh. Pustiti unesrećenu osobu da se odmara.

Nakon kontakta sa kožom: Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati sa puno vode. Ako dođe do iritacije kože ili osipa potražiti medicinski savet.

Nakon kontakta sa očima: Odmah isprati sa dosta vode. Ukloniti kontaktna sočiva, ako su prisutna i ako je to lako uraditi. Nastaviti ispiranje. Obezbediti medicinsku pomoć ako bol ili crvenilo potraje.

Nakon gutanja: Isprati usta. Dati unesrećenoj osobi da popije dosta vode. Ne izazivati povraćanje. Odmah se obratiti lekaru.

### Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti na zdravlje (akutni i odloženi)

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Može da izazove ozbiljnu iritaciju oka.

### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečite simptomatski.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Pogodna sredstva za gašenje požara: CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, vodeni sprej, pena, pesak. Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Pun mlaz vode.

### Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša:

Nema dodatnih informacija.

### **Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce**

Rashladiti izložene kontejnere sprejom vode ili vodenom maglom. Budite pažljivi kada pokušavate da ugasite požar izazvan hemikalijama. Izbegavati kontaminaciju životne sredine otpadnom vodom koja je korišćena za gašenje požara.

Zaštitna oprema za vatrogasce: Samostalan zaštitni izolacioni uređaj za disanje. Ne ulazite u zapaljenu prostoriju bez zaštitne opreme, uključujući i aparat za zaštitu disajnih organa.

## **Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**

### **Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

Opasnost od klizanja po prosutom materijalu. Udaljiti suvišno osoblje. Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Dati osoblju za čišćenje odgovarajuću zaštitnu opremu. Provetriti prostoriju.

### **Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:**

Sprečiti izlivanje u zemljište, kanalizacionu mrežu, otpadne vode, vodotokove i akumulacione rezervoare vode. Obavestiti nadležne organe ukoliko tečnost uđe u kanalizaciju ili vode.

### **Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:**

Pokupiti prosuti materijal.

Metode za čišćenje: Ovaj materijal i njegova ambalaža moraju biti odloženi na bezbedan način, u skladu sa propisima o upravljanju otpadom i otpadnom ambalažom. Mehanički pokupiti proizvod. Skladištiti dalje od drugih materijala.

Ostale informacije: Odložite materijal ili čvrste ostatke preko ovlašćenog lica.

### **Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja:**

Nema dodatnih informacija.

## **Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje**

### **Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Nositi ličnu zaštitnu opremu. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Oprati ruke i druge izložene delove tela blagim sapunom i vodom pre jela, pića i pušenja kao i nakon završetka rada. Obezbediti dobru ventilaciju kako bi se sprečilo stvaranje para.

Higijenske mere: Nemojte jesti, piti i pušiti prilikom korišćenja ovog proizvoda. Uvek oprati ruke nakon rukovanja proizvodom. Kontaminiranu radnu odeću ne nositi van radnog prostora. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

### **Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:**

Čuvati na hladnom, suvom i tamnom mestu; na temperaturi od 41°F/5°C do 77°F/25°C. Zaštititi od izvora paljenja, toplote i direktne sunčeve svetlosti. Skladištiti dalje od jakih kiselina i baza.

### **Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja:**

Nema dodatnih informacija.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Pravilnikom o merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, br. 106/2009, 117/2017) nisu propisane granične vrednosti izloženosti za sastavke ove smeše.

### Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita



Opšte zaštitine i higijenske mere: Izbegavati nepotreban kontakt.

Zaštita disajnih organa: Nije neophodna.

Zaštita ruku: koristiti zaštitne rukavice otporne na proizvod u skladu sa standardom SRPS EN 374. Materijal rukavica: Nitril guma, NBR. Preporučena debljina materijala: 0,12 mm  
Vreme penetracije kroz rukavice: 6 (> 480 minutes).

Zaštita lica/očiju: zaštitne naočare protiv hemijskog prskanja, u skladu sa standardima SRPS EN 166 i SRPS EN 170.

Zaštita kože i tela: Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

Kontrola izlaganja životne sredine: Izbegavajte ispuštanje u životnu sredinu.

Kontrola izloženosti potrošača: Izbegavajte kontakt tokom trudnoće i dojenja.

Ostale informacije: Nemojte jesti, piti i pušiti tokom rada.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	Čvrsto. Tiksotropna pasta
Boja	Svetlo siva
Miris	Karakterističan
Prag mirisa	Nije dostupno
pH	Nije primenjivo
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	Nije dostupno
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	240 °C
Tačka paljenja	> 109 °C (DIN EN ISO 1523)
Brzina isparavanja	Nije dostupno

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nije dostupno
Donja/gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Donja/gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Napon pare	Nije dostupno
Gustina pare	Nije dostupno
Relativna gustina	Nije dostupno
Gustina	1.8 g/cm <sup>3</sup> AW 4.3.23
Rastvorljivost	Nije mešljivo sa vodom
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nije dostupno
Temperatura samopaljenja	Nije samozapaljivo
Temperatura razlaganja	Nije dostupno
Viskozitet	Dinamički: 35 - 65 Pa.s HN-0333
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	Nije dostupno

**Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci**  
Nema dostupnih podataka.

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:**  
Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:**  
Hemikalija je stabilna pri normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

**Podpoglavlje 10.3 Mogućnost opasnih reakcija**  
Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati**  
Izbegavati direktnu sunčevu svetlost kao i izuzetno niske i visoke temperature.

**Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali**  
Jake kiseline i baze.

**Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje**  
Dim. Ugljen monoksid. Ugljen dioksid. Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, ne mora doći do opasnih proizvoda razlaganja.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Akutna toksičnost: na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (forula aditivnosti)

Podaci za pojedine sastojke:

1,1'-(p-tolilimino) dipropan-2-ol CAS 38668-48-3	
LD <sub>50</sub> oralno pacov	25 mg/kg

LD <sub>50</sub> dermalno rat	> 2000 mg/kg
-------------------------------	--------------

Tetrametilen dimetakrilat CAS 2082-81-7	
LD <sub>50</sub> oralno pacov	10066 mg/kg
LD <sub>50</sub> dermalno pacov	> 3000 mg/kg

Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom CAS 27813-02-1	
LD <sub>50</sub> oralno pacov	> 5000 mg/kg (pacov; OECD 401: akutna toksičnost oralna; literaturna studija; >=2000 mg/kg telesne mase; pacov; eksperimentalna vrednost)
LD <sub>50</sub> dermalno kunić	>= 5000 mg/kg telesne mase (kunić; eksperimentalna vrednost)

Korozivno oštećenje kože/iritacija: na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/iritacija oka: na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (teorija aditivnosti).

Senzibilizacija respiratornih organa/kože: Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu dostupnih podataka o pojedinačnim supstancama smeša je klasifikovana u klasu opasnosti Senzib.kože1 H317.

Mutagenost germinativnih ćelija: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost po reprodukciju: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije: Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podaci o smeši nisu dostupni. Na osnovu dostupnih podataka o pojedinačnim supstancama smeša se ne klasifikuje u ovu klasu opasnosti (metoda sumiranja).

Podaci za pojedine sastojke:

1,1'-(p-tolilimino) dipropan-2-ol CAS 38668-48-3	
LC <sub>50</sub> ribe 1	≈ 17 mg/l
LC <sub>50</sub> drugi vodeni organizmi 1	245 mg/l
EC <sub>50</sub> Dafnije 1	28,8 mg/l
NOEC (akutno)	57,8 mg/l

Tetrametilen dimetakrilat CAS 2082-81-7	
LC <sub>50</sub> ribe 1	32,5 mg/l
LC <sub>50</sub> other aquatic organisms 1	9,79 mg/l
NOEC (akutno)	7,51 mg/l
NOEC (chronic)	20 mg/l

Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom CAS 27813-02-1	
LC <sub>50</sub> ribe 1	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC <sub>50</sub> Dafnije 1	> 143 mg/l (48 h; Dafnije magna; GLP)
Granična vrednost alge 1	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)

Granična vrednost alge 2	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
--------------------------	--

### Podpoglavljje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Tetrametilen dimetakrilat CAS 2082-81-7– biodegradacija 84%.

Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom CAS 27813-02-1 lako biorazgradiv u vodi.

### Podpoglavljje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol CAS 38668-48-3	
BCF ribe 1	≈
Log Kow	2.1

Tetrametilen dimetakrilat CAS 2082-81-7	
Log Pow	3.1

Metakrilna kiselina, monoestar sa propan-1,2-diolom CAS 27813-02-1	
BCF ribe 1	≤ 100 (Pisces)
BCF ribe 2	3,2 (Pisces; QSAR)
Log Pow	0,97 (OECD 102: tačka topljenja/opseg topljenja)
Bioakumulacioni potencijal	Nizak bioakumulacioni potencijal (BCF < 500).

**Podpoglavljje 12.4 Mobilnost u zemljištu:** Nema dodatnih informacija.

**Podpoglavljje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:** Nema dodatnih informacija.

**Podpoglavljje 12.6 Ostali štetni efekti:** Nema relevantnih informacija.

## Poglavljje 13. Odlaganje

### Podpoglavljje 13.1 Metode tretmana otpada:

Odlaganje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Broj iz kataloga otpada:

08 04 09\* - otpadni lepkovi i zaptivači koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

20 01 27\* - boje, mastila, lepkovi i smole koji sadrže opasne supstance

Iskorišćenu ambalažu odlagati u skladu sa propisima koji uređuju otpad i otpadnu ambalažu. Nakon očvršćavanja, proizvod se može odložiti sa kućnim otpadom. Puna ili samo delimično ispražnjena posuda mora se odlagati kao poseban otpad u skladu sa zvaničnim propisima.

Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

## Poglavljje 14. Podaci o transportu

**Podpoglavljje 14.1. Un broj:** Nije primenjivo.

**Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu :** Nije primenjivo.

**Podpoglavljje 14.3. Klasa opasnosti u transportu :** Nije primenjivo.



- Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:** Nije primenjivo.  
**Podpoglavlje 14.5. Opasnosti po životnu sredinu:** Nije primenjivo.  
**Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti korisnika:** Nije primenjivo.  
**Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom satanju:** Nije primenjivo.

## **Poglavlje 15. Regulatorni podaci**

### **Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015).  
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013, 52/2017, 21/2019).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS" 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).

Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon).

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19 i 39/2021).

**Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije:** nije izvršena.

## **Poglavlje 16. Ostali podaci**

### 1. Spisak skraćenica i akronima

LC<sub>50</sub>- koncentracija koja će ubiti 50% ispitnih životinja

EC<sub>50</sub>- efektna koncentracija koja dovodi do imobilizacije 50 % jedinki

PBT-perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance

vPvB-veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance

ECHA-Evropska agencija za hemikalije

NOEC - Koncentracija bez uočenog efekta

OECD- Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj

### 2. Skraćenica za klase opasnosti:

Irit. Oka 2– Teško oštećenje oka /iritacija oka, kategorija 2

Senzib. kože 1- Senzibilizacija kože, kategorija 1

Senzib. kože 1B- Senzibilizacija kože, podkategorija 1

Vod.živ.sred.-hron 3 – Opasnost po vodenu životnu sredinu – kategorija hronično 3

Ak.toks. 2 – Akutna toksičnost, kategorija 2

### 3. Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti sa pripadajućim tekstom(H)

H300 Smrtonosno ako se proguta

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

### 4. Izvor ključnih podataka za ovaj bezbednosni list: bezbednosni list od proizvođača i ECHA baza podataka.

5. Metoda procene podataka korišćena za klasifikaciju: Metoda izračunavanja uskladu sa propisom o klasifikaciji.
6. Odgovornosti: Informacije navedene u ovom bezbednosnom listu su zasnovane na našim najnovijim saznanjima, podacima i mišljenju. Informacije su date isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne smatraju se garancijom ili specifikacijom kvaliteta. Informacije se odnose na tačno određenu i naznačenu hemikaliju i postoji mogućnost da se ne mogu primeniti u slučajevima kada se ta hemikalija koristi u kombinaciji sa drugim hemikalijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu ovog bezbednosnog lista.

**Razlog revizije:**

Usklađivanje obaveštenja o merama predostrožnosti (P) sa Pravilnikom o izmenama Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 21/2019).