

# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: **1T98**  
Verzija: **GHS 1.0 sr**

datum izrade: 19.08.2022

## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Identifikacija supstance | <b>Retinol</b> ≥95 % za biohemiju |
| Broj artikla             | 1T98                              |
| CAS broj                 | 68-26-8                           |
| Alternativni naziv(i)    | Vitamin A <sub>1</sub>            |

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

|   |  |
|---|--|
| Identifikovani načini korišćenja:         | Laboratorijska i analitička primena<br>Laboratorijska hemikalija   |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). |

### 1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Nemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**adresa elektronske pošte:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internet stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronska adresa (stučno lice):** **[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Snabdevač (uvoznik):** Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
[info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)  
[www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv  | Ulica          | Poštanski broj/grad | Telefon          | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre<br>Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11<br>Belgrade  | +381 11 3608 440 |                   |

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289  
**Telefaks:** +381 11 3281-205  
**Adresa elektronske pošte:** [info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)

# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

Internet stranica: www.uni-chem.rs

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti                               | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---|------------|--|-------------------------|
| 3.3     | Teško oštećenje/iritacija oka                 | 2          | Irit. Oka 2                            | H319                    |
| 3.4S    | Senzibilizacija kože                          | 1          | Senzib. Kože 1                         | H317                    |
| 3.7     | Toksičnost po reprodukciju                    | 1B         | Toks. po repr. 1B                      | H360FD                  |
| 4.1C    | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično | 4          | Vod. živ. sred. - hron. 4              | H413                    |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

Reč upozorenja      **Opasnost**

#### Piktogrami

GHS07, GHS08



#### Obaveštenje o opasnosti

H317      Može da izazove alergijske reakcije na koži  
H319      Dovodi do jake iritacije oka  
H360FD      Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod (ako dođe do izlaganja)  
H413      Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P261      Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja  
P280      Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P302+P352      AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i 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  
P308+P313      Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje  
P333+P313      Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje  
P337+P313      Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/mišljenje

# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

Samo za profesionalne korisnike

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT i vPvB procena

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstance

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Naziv supstance    | Retinol         |
| Molekulska formula | $C_{20}H_{30}O$ |
| Molarna masa       | 286,5 g/mol     |
| CAS br.            | 68-26-8         |

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

#### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh.

#### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. U slučaju reakcije kože potražiti lekara.

#### Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

#### Nakon gutanja

U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje mašine ili list sa sigurnosnim podacima).

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Iritativnosti, Alergijske reakcije

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline  
voda, pena, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Gorivo.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati prašinu.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

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

#### Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi. Podići mehaničkim putem.

#### Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

#### Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati ekspoziciju. Sprečiti razvoj prašine.

#### Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine

Uklanjanje naslaga prašine.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Čuvati na hladnom mestu. Štiti od: Direktno svetlosno zračenje. Higroskopian.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### Zaštititi od spoljnih uticaja, kao što su

toplota, svetlost, vlažnost

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

#### Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

#### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

### • debljina materijala

>0,11 mm

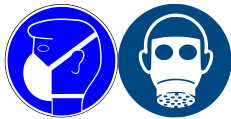
### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

### • dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Razvijanje prašine. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

#### Izgled

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Fizičko stanje | čvrsto          |
| Oblik          | prah, kristalni |
| Boja           | svetlo žuta     |

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Particle characteristics | Podaci nisu dostupni. |
| Miris                    | karakterističan       |

#### Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost) nije primenljivo

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: **1T98**

|  |   |
|--|---|
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja                          | 61 – 63 °C (ECHA)   |
| Boiling point or initial boiling point and boiling range | nije određeno   |
| Tačka paljenja   | nije primenljivo  |
| Brzina isparavanja                                       | Nije određeno   |
| Zapaljivost  | Ovaj materijal je goriv, ali se neće lako zapaliti              |
| Lower and upper explosion limit                          | nije određeno   |
| <b>Granice eksplozivnosti za oblak prašine</b>           | Nije određeno   |
| Napon pare   | nije određeno   |
| Gustina  | ~ nije određeno   |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna                                    |
| Relative vapour density                                  | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive                    |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>                                 |   |
| Rastvorljivost u vodi                                    | <10 µg/l na 20 °C (ECHA)  |
| <u>Koeficijent raspodele</u>                             |   |
| Partition coefficient n-octanol/water (log value):       | ta informacija nije dostupna                                    |
| Temperatura samopaljenja                                 | nije određeno   |
| Temperatura razlaganja                                   | nisu bitni  |
| Viskozitet   | nisu bitni<br>čvrsta supstanca ili smeša                        |
| Kinematički viskozitet                                   | nisu bitni  |
| Eksplozivna svojstva                                     | nikakav   |
| Oksidujuća svojstva                                      | nikakav   |
| Information with regard to physical hazard classes:      | klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni |
| <b>9.2 Ostali podaci</b>                                 | Nema dodatnih informacija                                       |

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine; međutim nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Što je osetljivo za vlagu. Razlaganje moguće pri dužem uticaju svetlosti.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Snažne reakcije sa:** jako oksidujuće sredstvo, Baze, Kiseline

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: 1T98

Direktno svetlosno zračenje. Zaštititi od vlage. Čuvati dalje od toplote.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

| Akutna toksičnost |               |              |       |        |       |
|-------------------|---------------|--------------|-------|--------|-------|
| Put izlaganja     | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste | Metoda | Izvor |
| peroralno         | LD50          | >2.000 mg/kg | pacov |        | ECHA  |

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

#### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

#### Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

#### Toksičnost po reprodukciju

Može štetno da utiče na plod (ako dođe do izlaganja). Može štetno da utiče na plodnost (ako dođe do izlaganja).

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

#### Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

#### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Ako se proguta

Podaci nisu raspoloživi.

- Ako dospe u oči



# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: 1T98

Dovodi do jake iritacije oka

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

- **Ostali podaci**

nikakav

### 11.2 Endocrine disrupting properties

Nije navedeno.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnosti

Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.

| <b>(Akutna) toksičnost za vodene organizme</b> |              |                      |       |                 |
|--|--------------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka                                  | Vrednost     | Vrste                | Izvor | Vreme izlaganja |
| LC50   | >10.000 mg/l | riba                 | ECHA  | 96 h            |
| EC50   | >100 mg/l    | vodeni beskičmenjaci | ECHA  | 48 h            |
| ErC50  | 152,9 mg/l   | alga                 | ECHA  | 72 h            |

| <b>(Hronična) toksičnost za vodene organizme</b> |             |                |       |                 |
|--|-------------|----------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka                                    | Vrednost    | Vrste          | Izvor | Vreme izlaganja |
| EC50   | >1.000 mg/l | mikroorganizmi | ECHA  | 180 min         |

### Biorazgradnja

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.2 Proces razgradnje

Teoretska potrošnja kiseonika: 3,016 mg/mg  
Teoretski ugljen-dioksid: 3,073 mg/mg

| <b>Proces razgradnje</b> |                   |       |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Proces                   | Stepen razgradnje | Vreme |
| stvaranje ugljendioksida | 80 – 90 %         | 28 d  |

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: 1T98

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.6 Endocrine disrupting properties

Nije navedeno.

#### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

#### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- |   |   |
|---|---|
| 14.1 UN broj  | ne podleže pravilima o transportu                                   |
| 14.2 UN zvanični naziv za transport   | nije svrstano   |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu   | nikakav   |
| 14.4 Ambalažna grupa  | nije svrstano   |
| 14.5 Opasnosti po životnu sredinu   | nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika   | Nema dodatnih informacija.  |
| 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu   | Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.                     |
| 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu  |   |
| <b>Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije</b> |   |
| Ne podleže ADR, RID i ADN.  |   |
| <b>Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije</b>                                  |   |
| Ne podleže IMDG.  |   |

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol $\geq 95\%$ za biohemiju

broj artikla: 1T98

**Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije**  
Ne podleže ICAO-IATA.

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Nacionalne liste

| Država | Lista      | Status                |
|--------|------------|-----------------------|
| AU     | AIIC       | supstanca je nevedena |
| CA     | DSL        | supstanca je nevedena |
| CN     | IECSC      | supstanca je nevedena |
| EU     | ECSI       | supstanca je nevedena |
| EU     | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP     | CSCL-ENCS  | supstanca je nevedena |
| KR     | KECI       | supstanca je nevedena |
| MX     | INSQ       | supstanca je nevedena |
| NZ     | NZIoC      | supstanca je nevedena |
| PH     | PICCS      | supstanca je nevedena |
| TW     | TCSI       | supstanca je nevedena |
| US     | TSCA       | supstanca je nevedena |

#### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)                                |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

# Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Retinol $\geq 95$ % za biohemiju

broj artikla: 1T98

### POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

#### Skraćenice i akronimi

| Skr.     | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|----------|---|
| ADN      | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima) |
| ADR      | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)  |
| CAS      | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)  |
| DGR      | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))   |
| EC50     | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda        |
| EINECS   | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)   |
| ELINCS   | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)  |
| ErC50    | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost   |
| GHS      | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija  |
| IATA     | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz  |
| IATA/DGR | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)   |
| ICAO     | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)   |
| IMDG     | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)  |
| LC50     | Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda                                       |
| LD50     | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda  |
| MARPOL   | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")   |
| NLP      | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)   |
| PBT      | Perzistentno, bioakumulativno i toksično  |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)   |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |

#### Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

## Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Retinol ≥95 % za biohemiju

broj artikla: 1T98

#### Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

| Oznaka | Tekst   |
|--------|---|
| H317   | Može da izazove alergijske reakcije na koži.  |
| H319   | Dovodi do jake iritacije oka.   |
| H360FD | Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod (ako dođe do izlaganja). |
| H413   | Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.                    |

#### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.