

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

## \* ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Polyethylene glycol 40 000
- **Číslo výrobku:** 33139
- **Číslo CAS:**  
25322-68-3
- **NLP-číslo:**  
500-038-2
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku:** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
SERVA Electrophoresis GmbH  
Carl-Benz-Str. 7  
D-69115 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 13840-0  
FAX: +49 6221 13840-10  
msds.info@serva.de
- **Obor poskytující informace:** Bezpečnostní oddělení Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Informace o lékařské pohotovosti v případě otravy  
Informační centrum pro otravy v Mohuči - tel.: +49 (0) 6131 19240  
(Poradenství v němčině a angličtině)  
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24h)



## \* ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Látka není klasifikována podle nařízení CLP.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** odpadá
- **Výstražné symboly nebezpečnosti:** odpadá
- **Signální slovo:** odpadá
- **Standardní věty o nebezpečnosti:** odpadá
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
- **PBT:** PBT - Hodnocení není k dispozici.
- **vPvB:** vPvB - Hodnocení není k dispozici.
- **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**  
Nejsou k dispozici žádné relevantní informace.

## \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**  
25322-68-3 Polyethylene glycol
- **Identifikační číslo(čísla):**
- **NLP-číslo:** 500-038-2

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

**Obchodní označení: Polyethylene glycol 40 000**

(pokračování strany 1)

- **Popis:**
- **MW:** 25000 - 40000

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:**  
Okamžitě omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte. V případě potíží se poradte s lékařem.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oko několik minut vyplachujte tekoucí vodou. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vyplachování. V případě potíží vyhledejte očního lékaře.
- **Při požití:** Vypláchněte ústa. V případě potíží se poradte s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub> hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru se může uvolnit:  
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Zamezit vytváření prachu.  
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

Obchodní označení: Polyethylene glycol 40 000

(pokračování strany 2)

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
- Pokyny pro skladování:
- Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Přechovávat jen v původní nádobě.
- Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- Další údaje k podmínkám skladování: Nádoby skladujte těsně uzavřené a v suchu.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry
- Kontrolní parametry: Odpadá
- Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- 8.2 Omezování expozice
- Vhodné technické kontroly: Žádné další údaje, viz bod 7.
- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
  - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
  - Ochranný oděv odděleně přechovávat.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- Ochrana dýchacích cest: Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
- Ochrana rukou:
  - Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
  - Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
  - Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- Materiál rukavic:
  - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- Doba průniku materiálem rukavic:
  - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:
  - přírodní kaučuk (latex)
  - Nitrilkaučuk
- Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle
- Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení

## \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- Všeobecné údaje:
- Skupenství: Pevné
- Barva: Bílá
- Zápach: Bez zápachu
- Prahová hodnota zápachu: Není určeno.
- Bod tání / bod tuhnutí:  $\geq 57$  °C
- Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Nejsou k dispozici žádné informace
- Hořlavost: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria pro hořlavé pevné látky.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:
- Dolní mez: Není určeno.
- Horní mez: Není určeno.
- Bod vzplanutí: 260 °C

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

Obchodní označení: Polyethylene glycol 40 000

(pokračování strany 3)

· Teplota samovznícení:	>320 °C
· Teplota rozkladu:	360 °C
· pH:	4,5-7,5
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita při 20 °C:	10000 - 13000 mm <sup>2</sup> /s (50 % in H <sub>2</sub> O)
· Dynamicky viskozita při 20 °C:	11.000-14.000 mPas (50 % in H <sub>2</sub> O)
· Rozpustnost:	
· vodě při 20 °C:	500 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	log Pow: < -1
· Tlak páry při 20 °C:	>0,01 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota:	
· Hustota při 20 °C:	~1,2 g/cm <sup>3</sup>
· Relativní hustota:	Nejsou k dispozici žádné informace
· Charakteristiky částic	Nejsou k dispozici žádné informace

### 9.2 Další informace

· Vzhled:	
· Skupenství:	Šupiny
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí:	
· Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný, ale je možný vznik výbušné směsi prachu a vzduchu.
· Molekulová hmotnost	25.000-40.000 g/mol

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita:**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Avoid high temperatures, flames, sparks
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V případě požáru: viz oddíl 5

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
	LC50/96h	>100 mg/l (Cyprinus carpio) (OECD Test Guideline 203)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

**Obchodní označení: Polyethylene glycol 40 000**

(pokračování strany 4)

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti:**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**  
Neobsahuje endokrinní disruptor (EDC) v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita:**
  - **Aquatická toxicita:**  
LC50/48h (*Leuciscus idus*): > 10g/l
- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| EC50/48h | >100 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) |
|----------|------------------------------------|
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Výrobek není snadno biologicky odbouratelný.
  - **12.3 Bioakumulační potenciál:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
  - **PBT:** Nedá se použít.
  - **vPvB:** Nedá se použít.
  - **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**  
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
  - **12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Toxicita pro bakterie EC50 (Pokyn pro zkoušky OECD 209): >1000 mg/l
  - **Další ekologické údaje:**
  - **Všeobecná upozornění:**  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Likvidujte v souladu s úředními předpisy.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Nevyčištěný obal musí být zlikvidován stejným způsobem jako výrobek v souladu s úředními předpisy.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>                       |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              | odpadá          |
| · <b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku</b>               |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              | odpadá          |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>       |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              |                 |
| · <b>třída:</b>  | odpadá          |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>                              |                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                   | odpadá          |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>           | Nedá se použít. |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Nedá se použít. |

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.11.2023

Číslo verze 3 (nahrazuje verzi 2)

Revize: 10.11.2023

**Obchodní označení: Polyethylene glycol 40 000**

(pokračování strany 5)

· <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· <b>UN "Model Regulation":</b>	odpadá

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**  
Látka neobsažena.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Látka neobsažena.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
- **Nariadení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
- **Nariadení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**  
Látka neobsažena.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**

## ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list: Bezpečnostní oddělení**
- **Poradce: +49 6221 13840-35**
- **Datum předchozí verze: 26.07.2017**
- **Číslo předchozí verze: 2**
- **Zkratky a akronymy:**  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)  
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures  
 bw: body weight  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative