

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

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Acrylamide/Bis Solution, 29:1
- **Číslo výrobku:** 10680
- **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:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Medical Emergency Information in case of poisoning:  
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240  
(advisory service in German or English language)  
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**



GHS08

- Muta. 1B H340 Může vyvolat genetické poškození.
- Carc. 1B H350 Může vyvolat rakovinu.
- Repr. 2 H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- STOT RE 1 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
- Acute Tox. 4 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
- Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti** GHS07, GHS08
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
akrylamid

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1**

(pokračování strany 1)

*N,N'*-methylenediacrylamide

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H302+H312 Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H340 Může vyvolat genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P201 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

 P301+P312 **PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.**

 P302+P352 **PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.**

 P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.**
**2.3 Další nebezpečnost**
**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

 • **PBT:** PBT - assessment not available.

 • **vPvB:** vPvB - assessment not available.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

 • **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

79-06-1	akrylamid 	30-50%
110-26-9	<i>N,N'</i> -methylenediacrylamide 	1-3%

 • **SVHC** CAS 79-06-1 Acrylamide

 • **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**4.1 Popis první pomoci**
**Všeobecné pokyny:**

Postižené dopravit na čerstvý vzduch.

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.

 • **Při nadýchání:** Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

 • **Při styku s kůží:**

Immediate wash with copious amounts of water and soap; rinse thoroughly; seek medical advice.

 • **Při zasažení očí:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist in case of complaints.

 • **Při požití:** Wash out mouth. Drink plenty of water and supply fresh air. Consult doctor if you feel unwell.

 • **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1**

(pokračování strany 2)

- **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 rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **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.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Avoid contact with eyes and skin.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **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 neotevřených původních nádobách.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat společně s oxidujícími.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**  
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

(pokračování na straně 4)

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

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1

(pokračování strany 3)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Ochranný oděv odděleně přechovávat.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**  
Krátkodobě filtrační zařízení:  
Filter A/P3
- **Ochrana rukou:**  
Rukavice z PVC  
Rukavice z neoprénu  
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.  
PVC (0.5 mm) Butyl (0.5 mm)  
max. 8 h
- **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.  
Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **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:** Rukavice z neoprénu
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

### \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**

Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
- **Zápach:** Charakteristický
- **Hodnota pH při 20 °C:** 6,1
- **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určena.
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Teplota samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hustota:** Není určena.
- **Rozpuštěnost ve / směsitelnost s vodě:** Úplně mísitelná.
- **Obsah ředidel:**

Organická ředidla:	0,0 %
VOC %:	0,00 %
- **Obsah netěkavých složek:** 40,0 %

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1

(pokračování strany 4)

## · 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### 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 No further relevant informations available.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: No further relevant informations available.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

## · 11.1 Informace o toxikologických účincích

## · Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

## · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

## 79-06-1 akrylamid

Orálně	LD50	124 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	400 mg/kg (rat)

- Primární dráždivé účinky:
- Žíravost/dráždivost pro kůži  
Dráždí kůži.
- Vážné poškození očí / podráždění očí  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)
- Mutagenita v zárodečných buňkách  
Může vyvolat genetické poškození.
- Karcinogenita  
Může vyvolat rakovinu.
- Toxicita pro reprodukci  
Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice  
Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- 12.1 Toxicita
- Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Další ekologické údaje:
- Všeobecná upozornění:  
Třída ohrožení vody 3 (Samozařazení): silně ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1

(pokračování strany 5)

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### · 13.1 Metody nakládání s odpady

##### · Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Disposal must be made according to official regulations.

##### · Kontaminované obaly:

##### · Doporučení:

Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### · 14.1 UN číslo

· **ADR, IMDG, IATA** UN3426

#### · 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

· **ADR** 3426 AKRYLAMID, ROZTOK  
 · **IMDG** ACRYLAMIDE SOLUTION  
 · **IATA** Acrylamide solution

#### · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· **ADR, IMDG, IATA**



· **třída** 6.1 Jedovaté látky  
 · **Etiketa** 6.1

#### · 14.4 Obalová skupina

· **ADR, IMDG, IATA** III

#### · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· **Látka znečišťující moře:** Ne

#### · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· **Varování:** Jedovaté látky  
 · **Kemlerovo číslo:** 60  
 · **EMS-skupina:** F-A,S-A  
 · **Stowage Category** A  
 · **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
 · **Handling Code** H2 Keep as cool as reasonably practicable

#### · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

**MARPOL a předpisu IBC** Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1

(pokračování strany 6)

· **Přeprava/další údaje:**

· **ADR**

· **Omezené množství (LQ)**

5L

· **Vyňatá množství (EQ)**

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

· **Přepavní kategorie**

2

· **Kód omezení pro tunely:**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN3426, AKRYLAMID, ROZTOK, 6.1, III

### \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky:** 3, 28, 29, 60

· **Národní předpisy:**

Třída	podíl v %
II	30-50

· **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.

· **Relevantní věty**

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H340 Může vyvolat genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** +49 6221 13840-35

· **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

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 12.06.2018

Číslo verze 6

Revize: 12.06.2018

**Obchodní označení: Acrylamide/Bis Solution, 29:1**

(pokračování strany 7)

*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified 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**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3**Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4**Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2**Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2**Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1**Muta. 1B: Mutagenita v zárodečných buňkách – Kategorie 1B**Carc. 1B: Karcinogenita – Kategorie 1B**Carc. 1B: Karcinogenita – Kategorie 1B**Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2**STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 1***\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**