

**KIT COMPONENTS**Product name: **TeSeE sheep/goat Purification kit (192 tests)**Product code: **3551165**

Article number	Description	Quantity	Symbols
5144A	Grinding Tubes, 96 Tubes	2	GHS07
5165B	Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)	1	GHS07
5165C	Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)	1	GHS02 GHS07 GHS05
5165D	Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)	1	
5144E	PK - Proteinase K (0.5 mL)	1	GHS08

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení:** Grinding Tubes, 96 Tubes
  - **Číslo výrobku:** 5144A
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**


Další relevantní informace nejsou k dispozici.

  - **Použití látky / přípravku** Laboratorní reagentie nebo její složka.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
  - **Identifikace výrobce/dovozce:**

Bio-Rad  
3, Boulevard Raymond Poincaré  
F-92430 Marnes-la-Coquette  
Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00  
Fax +33 (0)1 47 41 91 33  
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com
  - **Obor poskytující informace:** Zákaznická podpora.
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Viz bod 16

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

 GHS07

Skin Sens. 1      H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Aquatic Chronic 3      H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **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
    - **Signální slovo** Varování
  - **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Směs látek 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on s chloridem hořečnatým a dusičnanem hořečnatým
  - **Standardní věty o nebezpečnosti**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
  - **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

P501

(pokračování strany 1)

Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

### · 2.3 Další nebezpečnost

#### · Výsledky posouzení PBT a vPvB





- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### · 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

- **Popis:** Přípravek s nebezpečnými přísadami.

#### · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 55965-84-9 Indexové číslo: 613-167-00-5	Směs látek 5-chlor-2methylisothiazol-3(2H)on a 2-methylisothiazol-3(2H)on s chloridem hořečnatým a dusičnanem hořečnatým  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330  Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Skin Sens. 1A, H317	<0,01%
---	---	--------

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### · 4.1 Popis první pomoci

- **Při nadýchání:** Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.

### · 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:

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolet rozstříkovanými vodními paprsky.

### · 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
  - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Používejte ochranné rukavice.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném 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.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Dodržujte správnou laboratorní praxi.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **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.
    - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
  - **Osobní ochranné prostředky:**
    - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
    - **Ochrana dýchacích orgánů:** Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

(pokračování strany 3)

- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice
- **Ochrana očí:** Ochranné brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

##### · Všeobecné údaje

##### · Vzhled:

· Skupenství:

Suspenze

· Barva:

Bezbarvá

##### · Zápach:

Slabý, charakteristický

##### · Změna stavu

· Bod tání/bod tuhnutí:

Není určeno.

· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určena.

##### · Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

##### · Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

##### · Hustota:

Není určena.

##### · Rozpustnost ve / směsitelnost s

· vodě:

Schopná disperze.

#### · 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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### · 11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Primární dráždivé účinky:**

· **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.

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

(pokračování strany 4)

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
  - **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.
- **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.

### 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:**  
Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody
- **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:** Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |   |        |
|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN číslo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> </li> </ul>                                 | odpadá |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> </li> </ul> | odpadá |

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

(pokračování strany 5)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>                          |                 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA  |                 |
| · třída   | odpadá          |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>   |                 |
| · ADR, IMDG, IATA   | odpadá          |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                             |                 |
| · Látka znečišťující moře:  | Ne              |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                    |                 |
|   | Nedá se použít. |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> |                 |
|   | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation":  | 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 (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- **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.
  - H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.
  - H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
  - H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
  - H318 Způsobuje vážné poškození očí.
  - H330 Při vdechování může způsobit smrt.
  - H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
  - H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:**
  - MSDS / FDS Administr.
  - Bio-Rad
  - Marnes-la-Coquette, France
- **Poradce:**
  - Customer Support
  - Phone : +33 (0)1 47 95 61 85

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Grinding Tubes, 96 Tubes**

(pokračování strany 6)

Customer Support  
Phone : +33 (0)1 47 95 62 77  
CZECH REPUBLIC  
Bio-Rad  
Nad ostrovem 1119/7  
Prague 4  
147 00  
Phone : +420 241 430 532  
Fax : +420 241 431 642

**Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
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  
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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 3: Akutní toxicita - orální – Kategorie 3  
Acute Tox. 2: Akutní toxicita - dermální – Kategorie 2  
Skin Corr. 1C: Žravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1  
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže – Kategorie 1A  
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

— CZ



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

Datum vydání: 01.11.2020


Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení:** Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)
  - **Číslo výrobku:** 5165B
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
 Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **Použití látky / přípravku** Laboratorní reagentie nebo její složka.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
  - **Identifikace výrobce/dovozce:**  
 Bio-Rad  
 3, Boulevard Raymond Poincaré  
 F-92430 Marnes-la-Coquette  
 Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00  
 Fax +33 (0)1 47 41 91 33  
 e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com
  - **Obor poskytující informace:** Zákaznická podpora.
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Viz bod 16

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
    - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
- 

GHS07
- Eye Irrit. 2                      H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Aquatic Chronic 3    H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 
- **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
      - **Signální slovo** Varování
      - **Standardní věty o nebezpečnosti**  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
      - **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné brýle / obličejový štít.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

(pokračování na straně 2)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**

(pokračování strany 1)

- **2.3 Další nebezpečnost**
  - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
    - **PBT:** Nedá se použít.
    - **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
  - **Popis:** Směs látek s přísadami, které jsou použity v koncentracích, které nejsou nebezpečné.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	SDS (Sodium Laurylsulfate) ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%
	IGEPAL® CA-630 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	2,5-10%

· **SVHC**

IGEPAL® CA-630

- **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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
  - **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
  - **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždivý účinek na pokožku.
  - **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
  - **Při požití:** V případě potřeby se poraďte 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 zdolet rozstříkovanými vodními paprsky.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
  - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Používejte ochranné rukavice.
- **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, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Vyhnete se styku s reagensy a to i s těmi, které jsou považovány za bezpečné.  
Dodržujte správnou laboratorní praxi.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **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.
    - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
  - **Osobní ochranné prostředky:**
    - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
    - **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.
    - **Ochrana rukou:** Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

(pokračování na straně 4)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**· **Ochrana očí:** Při plnění se doporučují brýle

(pokračování strany 3)

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Vzhled:**· **Skupenství:**

Kapalná

· **Barva:**

Podle označení produktu

· **Zápach:**

Charakteristický

· **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.

· **Tlak páry při 20 °C:**

23 hPa

· **Hustota:**

Není určena.

· **Rozpusťnost ve / směřitelnost s**· **vodě:**

Úplně mísitelná.

· **Obsah ředidel:**· **Organická ředidla:**

0,0 %

· **Voda:**

75,0 %

· **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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.· **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.**ODDÍL 11: Toxikologické informace**· **11.1 Informace o toxikologických účincích**· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**

(pokračování strany 4)

- **Primární dráždivé účinky:**
  - **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
  - **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.
- **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.

### 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 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého 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.
  - **Kontaminované obaly:**
    - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**

(pokračování strany 5)

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

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· UN "Model Regulation":	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 (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- 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**
  - H302 Zdraví škodlivý při požití.
  - H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
  - H315 Dráždí kůži.
  - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 1 - Solution de Dénaturation (55 mL)**

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování strany 6)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

· **Poradce:**

Customer Support

Phone : +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone : +33 (0)1 47 95 62 77

CZECH REPUBLIC

Bio-Rad

Nad ostrovem 1119/7

Prague 4

147 00

Phone : +420 241 430 532

Fax : +420 241 431 642

· **Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3


Revize: 17.07.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení:** Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)
  - **Číslo výrobku:** 5165C
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
 Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **Použití látky / přípravku** Laboratorní reagentie nebo její složka.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
  - **Identifikace výrobce/dovozce:**  
 Bio-Rad  
 3, Boulevard Raymond Poincaré  
 F-92430 Marnes-la-Coquette  
 Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00  
 Fax +33 (0)1 47 41 91 33  
 e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com
  - **Obor poskytující informace:** Zákaznická podpora.
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Viz bod 16


### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**




GHS02 plamen

Flam. Liq. 3   H226   Hořlavá kapalina a páry.



GHS05 korozivita

Eye Dam. 1   H318   Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4   H302   Zdraví škodlivý při požití.

Skin Irrit. 2   H315   Dráždí kůži.

STOT SE 3   H335-H336   Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

(pokračování na straně 2)



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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 1)

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H335-H336 Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
- P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
- P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
- 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.
- P330 Vypláchněte ústa.
- P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
- P405 Skladujte uzamčené.
- P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**




- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

- **Popis:** Přípravek s nebezpečnými přísadami.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 71-36-3	butan-1-ol	50-100%
EINECS: 200-751-6	 Flam. Liq. 3, H226	
Indexové číslo: 603-004-00-6	 Eye Dam. 1, H318	
	 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	

- **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:**

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

- **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

(pokračování na straně 3)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 2)

- **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.
- **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>, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky.
- **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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **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:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném 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.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Dodržujte správnou laboratorní praxi.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 3)

- **Další údaje k podmínkám skladování:** 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:	
71-36-3 butan-1-ol	
NPK ( )	Krátkodobá hodnota: 600 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 300 mg/m <sup>3</sup> D

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **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.
    - Zabránit styku s pokožkou.
    - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
  - **Ochrana dýchacích orgánů:**
    - Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
  - **Ochrana rukou:**
    - Ochranné rukavice
    - Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
  - **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Vzhled:</b>	Kapalná
· <b>Skupenství:</b>	Podle označení produktu
· <b>Barva:</b>	Charakteristický
· <b>Zápach:</b>	
· <b>Hodnota pH při 20 °C:</b>	6,1
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	Není určeno.
· <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	Není určena.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	35 °C

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 4)

· <b>Zápalná teplota:</b>	340 °C
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· <b>Meze výbušnosti:</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	1,5 Vol %
· <b>Horní mez:</b>	9,4 Vol %
· <b>Tlak páry při 20 °C:</b>	6,7 hPa
· <b>Hustota:</b>	Není určena.
· <b>Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Úplně mísitelná.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
· <b>Organická ředidla:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Další informace</b>	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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
  - **Akutní toxicita**  
Zdraví škodlivý při požití.

· <b>Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:</b>		
<b>71-36-3 butan-1-ol</b>		
Orálně	LD50	790 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	3400 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	8000 mg/l (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
  - **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Dráždí kůži.

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 5)

- **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné poškození očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
  - **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**  
Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **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.

### 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 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **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.
  - **Kontaminované obaly:**
    - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** 1120

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 6)

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG, IATA		1120 BUTANOLY, Směs BUTANOLS, mixture
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR  · třída · Etiketa		3 (F1) Hořlavé kapaliny 3
· IMDG, IATA  · Class · Label		3 Hořlavé kapaliny 3
· 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 · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina:		Varování: Hořlavé kapaliny 30 F-E,S-D
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC		Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje: · ADR · Omezené množství (LQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:		LQ7 3 E
· UN "Model Regulation":		UN1120, BUTANOLY, Směs, 3, 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

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

(pokračování strany 7)

· **Národní předpisy:**

Třída	podíl v %
NK	100,0

- 
- 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**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

MSDS / FDS Administr.  
Bio-Rad  
Marnes-la-Coquette, France

· **Poradce:**

Customer Support  
Phone : +33 (0)1 47 95 61 85  
Customer Support  
Phone : +33 (0)1 47 95 62 77  
CZECH REPUBLIC  
Bio-Rad  
Nad ostrovem 1119/7  
Prague 4  
147 00  
Phone : +420 241 430 532  
Fax : +420 241 431 642

· **Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
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  
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  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

(pokračování na straně 9)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 2 - Solution Clarifiante (55 mL)**

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

(pokračování strany 8)

CZ



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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení:** Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)
  - **Číslo výrobku:** 5165D
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

  - **Použití látky / přípravku** Laboratorní reagentie nebo její složka.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
  - **Identifikace výrobce/dovozce:**

Bio-Rad  
3, Boulevard Raymond Poincaré  
F-92430 Marnes-la-Coquette  
Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00  
Fax +33 (0)1 47 41 91 33  
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com
  - **Obor poskytující informace:** Zákaznická podpora.
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Viz bod 16

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován 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:** Nedá se použít.
    - **vPvB:** Nedá se použít.

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

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
  - **Popis:** Směsí bez jakéhokoli chemického nebezpečí.
  - **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** odpadá
  - **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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
  - **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 2)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)**

(pokračování strany 1)

- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:** V případě potřeby se poraďte 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.
- **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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Používejte ochranné rukavice.
- **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, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Vyhněte se styku s reagensy a to i s těmi, které jsou považovány za bezpečné.  
Dodržujte správnou laboratorní praxi.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné

(pokračování na straně 3)

CZ

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)**

(pokračování strany 2)

· **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.
  - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
  - **Osobní ochranné prostředky:**
    - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
    - **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.
    - **Ochrana rukou:** Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
    - **Ochrana očí:** Při plnění se doporučují brýle

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- |  |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
|--|-------------------------|------------------|---------|----------------------|-------------------------|-----------------|------------------|------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Všeobecné údaje</b> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">· <b>Vzhled:</b></td> <td style="padding: 2px 10px;">Kapalná</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">· <b>Skupenství:</b></td> <td style="padding: 2px 10px;">Podle označení produktu</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">· <b>Barva:</b></td> <td style="padding: 2px 10px;">Charakteristický</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">· <b>Zápach:</b></td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> </table> </li> </ul> </li> </ul> |                         | · <b>Vzhled:</b> | Kapalná | · <b>Skupenství:</b> | Podle označení produktu | · <b>Barva:</b> | Charakteristický | · <b>Zápach:</b> |  |
| · <b>Vzhled:</b>   | Kapalná                 |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| · <b>Skupenství:</b>   | Podle označení produktu |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| · <b>Barva:</b>  | Charakteristický        |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| · <b>Zápach:</b>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Změna stavu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bod tání/bod tuhnutí:</b> Není určeno.</li> <li>· <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b> Není určena.</li> </ul> </li> </ul>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bod vzplanutí:</b> Nedá se použít.</li> </ul>  |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Teplota samovznícení:</b> Produkt není samozápalný.</li> </ul>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Výbušné vlastnosti:</b> U produktu nehrozí nebezpečí exploze.</li> </ul>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Tlak páry při 20 °C:</b> 23 hPa</li> </ul>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Hustota:</b> Není určena.</li> </ul>   |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Rozpustnost ve / směřitelnost s</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>vodě:</b> Úplně mísitelná.</li> </ul> </li> </ul>  |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Obsah ředidel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Organická ředidla:</b> 0,0 %</li> <li>· <b>Voda:</b> 60,6 %</li> </ul> </li> </ul>  |                         |                  |         |                      |                         |                 |                  |                  |  |

(pokračování na straně 4)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)**

(pokračování strany 3)

**· 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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **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:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
  - **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
    - **Primární dráždivé účinky:**
      - **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.
    - **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
      - **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.
    - **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.

**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.

(pokračování na straně 5)

CZ

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)**

(pokračování strany 4)

- **Další ekologické údaje:**
  - **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **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.
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
  - **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· <b>14.1 UN číslo</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	odpadá
· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</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>	
· <b>Látka znečišťující moře:</b>	Ne
· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Nedá se použít.
· <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· <b>UN "Model Regulation":</b>	odpadá

CZ

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 2

Revize: 17.07.2015

**Obchodní označení: Réactif 3 - Tampon de Solubilisation (7 mL)**

(pokračování strany 5)

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **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:**

MSDS / FDS Administr.  
Bio-Rad  
Marnes-la-Coquette, France

- **Poradce:**

Customer Support  
Phone : +33 (0)1 47 95 61 85  
Customer Support  
Phone : +33 (0)1 47 95 62 77  
CZECH REPUBLIC  
Bio-Rad  
Nad ostrovem 1119/7  
Prague 4  
147 00  
Phone : +420 241 430 532  
Fax : +420 241 431 642

- **Zkratky a akronymy:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
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  
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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
  - **Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**
    - **Číslo výrobku:**  
5144E  
5169M
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

  - **Použití látky / přípravku** Laboratorní reagentie nebo její složka.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
  - **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Bio-Rad  
3, Boulevard Raymond Poincaré  
F-92430 Marnes-la-Coquette  
Tel.: +33 (0)1 47 95 60 00  
Fax +33 (0)1 47 41 91 33  
e-mail: fds-msds.fr@bio-rad.com
  - **Obor poskytující informace:** Zákaznická podpora.
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Viz bod 16

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

- **2.2 Prvky označení**
  - **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

    - **Výstražné symboly nebezpečnosti** GHS08
    - **Signální slovo** Nebezpečí
    - **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
protéinase, sérine, Tritirachium album
    - **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
    - **Pokyny pro bezpečné zacházení**
      - P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
      - P284 [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
      - P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
      - P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
      - P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

(pokračování na straně 2)

CZ

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

**Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**

(pokračování strany 1)

- **2.3 Další nebezpečnost**
  - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
    - **PBT:** Nedá se použít.
    - **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
  - **Popis:** Směs látek s přísadami, které jsou použity v koncentracích, které nejsou nebezpečné.

#### · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	glycerol látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	0,1-2,5%
CAS: 39450-01-6 EINECS: 254-457-8 Indexové číslo: 647-014-00-9	protéinase, sérine, Tritirachium album ⚠ Resp. Sens. 1, H334 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-2,5%

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
  - **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
  - **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
  - **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
  - **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.
- **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 zdolet rozstříkovanými vodními paprsky.  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

CZ

(pokračování na straně 3)



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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

**Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**

(pokračování strany 2)

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit osobní ochranný oděv.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Tekuté složky zachytit pomocí materiálů, vážících kapaliny.
- **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**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Dodržujte správnou laboratorní praxi.
  - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
    - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
    - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
    - **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **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:**

<b>56-81-5 glycerol</b>	
NPK	Krátkodobá hodnota: 15 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 10 mg/m <sup>3</sup>
  - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **Osobní ochranné prostředky:**
  - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - **Ochrana dýchacích orgánů:** Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
  - **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice
  - **Ochrana očí:** Ochranné brýle

CZ

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

##### · Všeobecné údaje

##### · Vzhled:

· Skupenství:

Kapalná

· Barva:

Červená

##### · Zápach:

Slabý, charakteristický

##### · Hodnota pH:

Není určeno.

##### · Změna stavu

· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určena.

##### · Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

##### · Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

##### · Hustota:

Není určena.

##### · Rozpustnost ve / smesitelnost s

##### · vodě:

Úplně mísitelná.

#### · 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 Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· 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: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### · 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### · Primární dráždivé účinky:

##### · 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

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

**Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**

(pokračování strany 4)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
  - **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.
- **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.

### 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:** Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.
- **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:** Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
- **Kontaminované obaly:**
  - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |   |        |
|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN číslo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> </li> </ul>                                 | odpadá |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul> </li> </ul> | odpadá |

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

**Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**

(pokračování strany 5)

### · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· třída

odpadá

### · 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

odpadá

### · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře:

Ne

### · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nedá se použít.

### · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad

· UN "Model Regulation":

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

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

· Národní předpisy:

Třída	podíl v %
I	1,7
NK	2,4

### · 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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(pokračování na straně 7)

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

Datum vydání: 01.11.2020

Číslo verze 5

Revize: 29.09.2015

**Obchodní označení: PK - Proteinase K (0.5 mL)**

(pokračování strany 6)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

MSDS / FDS Administr.

Bio-Rad

Marnes-la-Coquette, France

· **Poradce:**

Customer Support

Phone : +33 (0)1 47 95 61 85

Customer Support

Phone : +33 (0)1 47 95 62 77

CZECH REPUBLIC

Bio-Rad

Nad ostrovem 1119/7

Prague 4

147 00

Phone : +420 241 430 532

Fax : +420 241 431 642

· **Zkratky a akronymy:**

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

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3