

# BEZPEČNOSTNÍ LIST K SOUPRAVĚ



Sada Název výrobku DCode Electrophoresis Reagents Kit

Sada Katalogová čísla 1709175

Datum revize 24-I-2023

## Obsah soupravy

Katalogová čísla	Název výrobku
9702653	Formamide (Deionized)
9702681	DCode 2X Gel Loading Dye
9702660	DCode Dye Solution



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 24-I-2023

Číslo revize 1.1

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku Formamide (Deionized)

Katalogová čísla 9702653

Číslo ES (indexové číslo EU) 200-842-0

Č. CAS 75-12-7

Čistá látka/směs Látka

Obsahuje Formamid

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Laboratorní chemikálie

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Ústředí společnosti

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Výrobce

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Právní osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.  
Pikrtova 1737 / 1a  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Technický servis +420 241 431 660 / +420 241 430 532  
email: logistika\_cz@bio-rad.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039  
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Toxická pro reprodukci

Kategorie 1B - (H360D)

### 2.2. Prvky označení

200-842-0

Obsahuje Formamid



**Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H360D - Může poškodit plod v těle matky

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim

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

P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními

**2.3. Další nebezpečnost****ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky**

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Formamid 75-12-7	50 - 100	K dispozici nejsou žádné údaje	200-842-0	Repr. 1B (H360D)	-	-	-

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16****Odhad akutní toxicity**

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Formamid 75-12-7	5577	6000	21	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek uvedených na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

Chemický název	Č. CAS	Kandidátský list SVHC
Formamid	75-12-7	X

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci****Obecné rady**

Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

**Inhalace**

Přeneste na čerstvý vzduch.

**Kontakt s okem**

Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Styk s kůží**

V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře. Omyjte pokožku mýdlem a vodou.

**Požiti**

Vypláchněte ústa.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

**Poznámka pro lékaře** Symptomaticky ošetřete.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva** Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

**Rozlehlý požár** POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.

**Nevhodná hasiva** Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** Informace nejsou k dispozici.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče** Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Opatření na ochranu osob** Zajistěte přiměřené větrání.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

**Opatření na ochranu životního prostředí** Další ekologické informace viz oddíl 12.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody** Nabírejte mechanicky a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

**Pokyny týkající se postupů** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na

**bezpečného zacházení** úrovní pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

## 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Podmínky skladování** Skladujte uzamčené. Skladujte podle návodu výrobce a pokynů na štítku.

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

## 8.1. Kontrolní parametry

### Expoziční limity

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Formamid 75-12-7	-	TWA: 9 ppm TWA: 16 mg/m <sup>3</sup> STEL 18 ppm STEL 32 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> *	STEL: 30.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 ppm STEL: 56 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Formamid 75-12-7	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 10 ppm TWA: 19 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 37 mg/m <sup>3</sup> iho*
Chemický název	Francie	Německo TRGS	Německo DFG	Řecko	Maďarsko
Formamid 75-12-7	TWA: 20 ppm TWA: 30 mg/m <sup>3</sup>	-	*	TWA: 20 ppm TWA: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 ppm STEL: 45 mg/m <sup>3</sup> skin - potential for cutaneous absorption	-
Chemický název	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	Lotyšsko	Litva
Formamid 75-12-7	TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 ppm STEL: 54 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 ppm TWA: 18.4 mg/m <sup>3</sup> *	-	TWA: 10 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
Formamid 75-12-7	-	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 27 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> *
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
Formamid 75-12-7	TWA: 10 ppm P*	TWA: 11 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> STEL: 16 ppm STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 ppm TWA: 19 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko		Velká Británie
Formamid 75-12-7	NGV: 10 ppm NGV: 20 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 15 ppm		TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 20 ppm TWA: 37 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 ppm

	Vägledande KGV: 30 mg/m <sup>3</sup> *		STEL: 56 mg/m <sup>3</sup>
--	---	--	----------------------------

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)** Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

**8.2. Omezování expozice****Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana rukou** Používejte vhodné ochranné rukavice.

**Ochrana kůže a těla** Používejte vhodný ochranný oděv.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Skupenství</b>	Kapalina
<b>Vzhled</b>	Kapalina
<b>Barva</b>	žlutý
<b>Zápach</b>	Bez zápachu.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Informace nejsou k dispozici

<b>Vlastnost</b>	<b>Hodnoty</b>	<b>Poznámky • Metoda</b>
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	2.5 °C	
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	210 °C	
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	154 °C	
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>		Žádné známé
<b>pH</b>		Žádné známé
<b>pH (jako vodný roztok)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Informace nejsou k dispozici
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Mísitelný s vodou	
<b>Rozpustnost(i)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé

Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Sypná hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Charakteristicky částic		
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici	
Distribuce velikosti částic	Informace nejsou k dispozici	

**9.2. Další informace****9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí**

Nelze aplikovat

**9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Reaktivita Informace nejsou k dispozici.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

**Údaje týkající se výbušnosti**

Citlivost na mechanické vlivy Žádný.

Citlivost na výboje statické elektřiny Žádný.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Podmínky, kterým je třeba zabránit Podle dodaných informací žádné známé.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Neslučitelné materiály Podle dodaných informací žádné známé.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu Podle dodaných informací žádné známé.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008****Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku**

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Kontakt s okem Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Styk s kůží Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

Požití Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

**Akutní toxicita**

**Číselná měření toxicity**

**Informace o složce**

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Formamid	= 5577 mg/kg ( Rat )	= 6 g/kg ( Rabbit )	> 21 mg/L ( Rat ) 4 h

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

**Žiravost/dráždivost pro kůži** Informace nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Informace nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Informace nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako reprodukční toxiny.

Chemický název	Evropská unie
Formamid	Repr. 1B

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

**11.2. Informace o dalších nebezpečích**

**11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**



**12.1. Toxicita****Ekotoxikita**

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
Formamid	EC50: >500mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =9135mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: >500mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál****Bioakumulace****Informace o složce**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Formamid	-0.82

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Informace nejsou k dispozici.

**12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****IATA**

**14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní** Nelze aplikovat

## prostředí

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení      Žádný

**IMDG**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo      Nepodléhající nařízení

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování      Nepodléhající nařízení

## pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro      Nepodléhající nařízení

## přepravu

14.4 Obalová skupina      Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní      Nelze aplikovat

## prostředí

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení      Žádný

14.7 Hromadná námořní přeprava      Informace nejsou k dispozici

## podle nástrojů IMO

**RID**

14.1 UN číslo      Nepodléhající nařízení

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování      Nepodléhající nařízení

## pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro      Nepodléhající nařízení

## přepravu

14.4 Obalová skupina      Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní      Nelze aplikovat

## prostředí

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení      Žádný

**ADR**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo      Nepodléhající nařízení

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování      Nepodléhající nařízení

## pro přepravu

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro      Nepodléhající nařízení

## přepravu

14.4 Obalová skupina      Nepodléhající nařízení

14.5 Nebezpečnost pro životní      Nelze aplikovat

## prostředí

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní ustanovení      Žádný

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Národní předpisy**Německo**

Třída nebezpečnosti pro vodu      mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)  
(WGK)

**Nizozemsko**

Chemický název	Nizozemsko - Seznam Karcinogenů	Nizozemsko - Seznam Mutagenů	Nizozemsko - Seznam Reprodukčních Toxinů
Formamid	-	-	Development (Category 1B)

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH	Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH
Formamid - 75-12-7	30. 75.	-

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti****Zpráva o chemické bezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace****Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Plné znění H-vět viz oddíl 3**

H360D - Může poškodit plod v těle matky

**Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

**Legenda Oddíl 8: OMEZO VÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

TWA	TWA (časově vážený průměr)	Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota	*	Označení kůže

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView  
Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)  
Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)  
Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech  
Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek  
Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)  
Databáze nebezpečných látek  
Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)  
Národní technologický institut a hodnocení (NITE)  
Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)  
NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)  
Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)  
Národní Lékářská Knihovna  
Národní toxikologický program (NTP)  
Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek  
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací  
Světová zdravotnická organizace

**Poznámka k revizi** Přeformátování a aktualizace stávajících informací

**Datum revize** 24-I-2023

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006**

#### **Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 24-I-2023

Číslo revize 1.2

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku DCode 2X Gel Loading Dye  
Katalogová čísla 9702681  
Čistá látka/směs Směs

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Laboratorní chemikálie  
Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Ústředí společnosti**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Výrobce**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Právní osoba / kontaktní adresa**  
Bio-Rad spol. s r.o.  
Pikrtova 1737 / 1a  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

**Technický servis** +420 241 431 660 / +420 241 430 532  
email: [logistika\\_cz@bio-rad.com](mailto:logistika_cz@bio-rad.com)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039  
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.3. Další nebezpečnost

Škodlivý pro vodní organismy.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

### 3.2 Směsi

Chemický název	Hmotnostní-%	Registrační číslo REACH	Číslo ES (indexové číslo EU)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Glycerol, mlha 56-81-5	50 - 100	K dispozici nejsou žádné údaje	200-289-5	K dispozici nejsou žádné údaje	-	-	-

**Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16**

#### Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Glycerol, mlha 56-81-5	12600	10000	2.75	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$  (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch.
Kontakt s okem	Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře. Omyjte pokožku mýdlem a vodou.
Požiti	Vypláchněte ústa.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Informace nejsou k dispozici.
----------	-------------------------------

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
---------------------	-------------------------

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.
Rozlehlý požár	POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.
Nevhodná hasiva	Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

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

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky** Informace nejsou k dispozici.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

**Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče**

Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.

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

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Opatření na ochranu osob**

Zajistěte přiměřené větrání.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření na ochranu životního prostředí**

Další ekologické informace viz oddíl 12.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Způsoby zamezení šíření**

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody**

Nabírejte mechanicky a umístějte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti**

Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly**

Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení**

Zajistěte přiměřené větrání.

**Obecná opatření týkající se hygieny**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Podmínky skladování**

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

**Metody řízení rizik (RMM)**

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

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

### 8.1. Kontrolní parametry

**Expoziční limity**

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Glycerol, mlha 56-81-5	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Glycerol, mlha 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Francie	Německo TRGS	Německo DFG	Řecko	Maďarsko
Glycerol, mlha 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
Glycerol, mlha 56-81-5	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
Glycerol, mlha 56-81-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko		Velká Británie
Glycerol, mlha 56-81-5	-		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)** Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

**8.2. Omezování expozice****Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana kůže a těla** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**Skupenství** Kapalina  
**Vzhled** vodný roztok  
**Barva** modrá  
**Zápach** Bez zápachu.  
**Prahová hodnota zápachu** Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé



Hořlavost (pevné látky, plyny)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Mez hořlavosti ve vzduchu		Žádné známé
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Teplota rozkladu		Žádné známé
pH		Žádné známé
pH (jako vodný roztok)	K dispozici nejsou žádné údaje	Informace nejsou k dispozici
Kinematická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Dynamická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozpuštěnost ve vodě	Mísitelný s vodou	
Rozpuštěnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozdělovací koeficient	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Sytná hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Charakteristicky částic		
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici	
Distribuce velikosti částic	Informace nejsou k dispozici	

## 9.2. Další informace

### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

Nelze aplikovat

### 9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaktivita Informace nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

#### Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy	Žádný.
Citlivost na výboje statické elektřiny	Žádný.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Podle dodaných informací žádné známé.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Podle dodaných informací žádné známé.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Podle dodaných informací žádné známé.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008****Informace o pravděpodobných cestách expozice****Informace o výrobku**

<b>Inhalace</b>	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
<b>Kontakt s okem</b>	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
<b>Styk s kůží</b>	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.
<b>Požítí</b>	Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

**Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

**Akutní toxicita****Číselná měření toxicity****Informace o složce**

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Glycerol, mlha	= 12600 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Informace nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Informace nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Informace nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

**11.2. Informace o dalších nebezpečích**

**11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita** Škodlivý pro vodní organismy.

**Neznámá toxicita pro vodní prostředí** Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
Glycerol, mlha	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**Bioakumulace**

**Informace o složce**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Glycerol, mlha	-1.75

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Informace nejsou k dispozici.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Glycerol, mlha	Látka není PBT/vPvB

**12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal

Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****IATA**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**IMDG**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

**RID**

14.1 UN číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ADR**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsiNárodní předpisy

Německo

**Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)** mírně nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 1)

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti****Zpráva o chemické bezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace****Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

**Legenda Oddíl 8: OMEZO VÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

TWA TWA (časově vážený průměr)

Hodnoty STEL

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Strop

Maximální limitní hodnota

\*

Označení kůže

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda

Ozón	Výpočtová metoda
------	------------------

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu**

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)

Národní technologický institut a hodnocení (NITE)

Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)

Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)

Národní Lékářská Knihovna

Národní toxikologický program (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací

Světová zdravotnická organizace

**Poznámka k revizi**

Přeformátování a aktualizace stávajících informací

**Datum revize**

24-I-2023

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006****Upozornění**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**

Datum revize 24-I-2023

Číslo revize 1.2

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku DCode Dye Solution

Katalogová čísla 9702660

Čistá látka/směs Směs

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití Laboratorní chemikálie

Nedoporučená použití Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Ústředí společnosti

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Výrobce

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

#### Právní osoba / kontaktní adresa

Bio-Rad spol. s r.o.  
Pikrtova 1737 / 1a  
140 00 Praha 4  
Česká republika

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Technický servis +420 241 431 660 / +420 241 430 532  
email: [logistika\\_cz@bio-rad.com](mailto:logistika_cz@bio-rad.com)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky CHEMTREC Česká republika: 420-228880039  
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

#### Nařízení (ES) č. 1272/2008

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

#### Standardní věty o nebezpečnosti

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

### 2.3. Další nebezpečnost

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nelze aplikovat

### 3.2 Směsi

Produkt neobsahuje žádné látky, které jsou při uvedené koncentraci považovány za nebezpečné pro zdraví

### Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

#### Odhad akutní toxicity

Informace nejsou k dispozici

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci  $\geq 0.1\%$  (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch.
Kontakt s okem	Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře. Omyjte pokožku mýdlem a vodou.
Požiti	Vypláchněte ústa.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Informace nejsou k dispozici.
----------	-------------------------------

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
---------------------	-------------------------

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.
Rozlehlý požár	POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.
Nevhodná hasiva	Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

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

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky	Informace nejsou k dispozici.
---	-------------------------------

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče	Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.
--	---



**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

**Opatření na ochranu osob** Zajistěte přiměřené větrání.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

**Opatření na ochranu životního prostředí** Další ekologické informace viz oddíl 12.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Způsoby zamezení šíření** Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

**Čistící metody** Nabírejte mechanicky a umístějte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

**Prevence sekundární nebezpečnosti** Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

**Odkaz na jiné oddíly** Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

**Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení** Zajistěte přiměřené větrání.

**Obecná opatření týkající se hygieny** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

**Podmínky skladování** Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Metody řízení rizik (RMM)** Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

**Expoziční limity** Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast.

**Biologické expoziční limity na pracovišti**

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)** Informace nejsou k dispozici.

**Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**

**(PNEC)****8.2. Omezování expozice****Prostředky osobní ochrany**

**Ochrana očí/obličeje** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana kůže a těla** Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.

**Ochrana dýchacích cest** Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.

**Obecná opatření týkající se hygieny** S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

**Omezování expozice životního prostředí** Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Skupenství</b>	Kapalina
<b>Vzhled</b>	vodný roztok
<b>Barva</b>	bezbarvý
<b>Zápach</b>	Bez zápachu.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Informace nejsou k dispozici

<b><u>Vlastnost</u></b>	<b><u>Hodnoty</u></b>	<b><u>Poznámky • Metoda</u></b>
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>		Žádné známé
<b>Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>		Žádné známé
<b>pH</b>		Žádné známé
<b>pH (jako vodný roztok)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Informace nejsou k dispozici
<b>Kinematická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Dynamická viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozpuštěnost ve vodě</b>	Mísitelný s vodou	
<b>Rozpuštěnost(i)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Relativní hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Sypná hustota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
<b>Charakteristicky částic</b>		
<b>Velikost částic</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Distribuce velikosti částic</b>	Informace nejsou k dispozici	

**9.2. Další informace****9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí**

Nelze aplikovat

### 9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

**Reaktivita** Informace nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

**Stabilita** Stabilní za normálních podmínek.

#### Údaje týkající se výbušnosti

**Citlivost na mechanické vlivy** Žádný.

**Citlivost na výboje statické elektřiny** Žádný.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Možnost nebezpečných reakcí** Při běžném zpracování žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Podle dodaných informací žádné známé.

### 10.5. Neslučitelné materiály

**Neslučitelné materiály** Podle dodaných informací žádné známé.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

**Nebezpečné produkty rozkladu** Podle dodaných informací žádné známé.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

##### Informace o výrobku

**Inhalace** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

**Kontakt s okem** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

**Styk s kůží** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

**Požítí** Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Symptomy** Informace nejsou k dispozici.

#### Akutní toxicita

**Číselná měření toxicity**

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Informace nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Informace nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže** Informace nejsou k dispozici.

**Mutagenita v zárodečných buňkách** Informace nejsou k dispozici.

**Karcinogenita** Informace nejsou k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - jednorázová expozice** Informace nejsou k dispozici.

**STOT - opakovaná expozice** Informace nejsou k dispozici.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Informace nejsou k dispozici.

#### **11.2. Informace o dalších nebezpečích**

##### **11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

##### **11.2.2. Další informace**

**Jiné nepříznivé účinky** Informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

#### **12.1. Toxicita**

##### **Ekotoxicitá**

**Neznámá toxicita pro vodní prostředí** Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

#### **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Perzistence a rozložitelnost** Informace nejsou k dispozici.

#### **12.3. Bioakumulační potenciál**

**Bioakumulace** Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

#### **12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita v půdě** Informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**Hodnocení PBT a vPvB** Informace nejsou k dispozici.

**12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém**

**Vlastnosti narušující endokrinní systém** Informace nejsou k dispozici.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Znečištěný obal** Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****IATA**

**14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Zvláštní ustanovení Žádný

**IMDG**

**14.1 Číslo OSN nebo ID číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Zvláštní ustanovení Žádný

**14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO** Informace nejsou k dispozici

**RID**

**14.1 UN číslo** Nepodléhající nařízení

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** Nepodléhající nařízení

**14.4 Obalová skupina** Nepodléhající nařízení

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** Nelze aplikovat

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Zvláštní ustanovení Žádný

**ADR**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Německo**

**Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)**      nepředstavuje nebezpečí pro vodu (nwg)

**Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

**Povolení a/nebo omezení při použití:**

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

**Persistentní organické znečišťující látky**

Nelze aplikovat

**Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009**

Nelze aplikovat

**Mezinárodní seznamy**

Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

**Zpráva o chemické bezpečnosti**      Informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 16: Další informace****Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Legenda**

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

**Legenda** Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA Strop	TWA (časově vážený průměr) Maximální limitní hodnota	Hodnoty STEL *	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice) Označení kůže
--------------	---	-------------------	---

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

#### Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)

Národní technologický institut a hodnocení (NITE)

Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)

Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)

Národní Lékářská Knihovna

Národní toxikologický program (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací

Světová zdravotnická organizace

#### Poznámka k revizi

Přeformátování a aktualizace stávajících informací

#### Datum revize

24-I-2023

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006

#### Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

**Konec bezpečnostního listu**