

03.08.2020

1610472

Kit Components

Product code	Description	
1610480 1610481 1653403 1653404	Dodeca™ Silver Stain 7 L & 10 L Kit	
Components:		
1610473	Sensitizer Concentrate	
1610475	Background Reducer Concentrate	
1610477	Silver Reagent Concentrate	
1610479	Development Buffer Concentrate	

Image Developer Concentrate



strana 1/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor výrobku
- · Obchodní označení: Sensitizer Concentrate
- · Číslo výrobku: 1610473, 1610474, 9704655
- · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie
- · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- · Identifikace výrobce/dovozce:

Bio-Rad spol sr.o. Nad Ostrovem 1119\7 Praha 4 147 00 420-2-41430532 Email:bio-rad@bio-rad.cz

- · Obor poskytující informace: bio-rad@bio-rad.cz
- · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293

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 nepoužije se
- · Výstražné symboly nebezpečnosti nepoužije se
- Signální slovo nepoužije se
- · Standardní věty o nebezpečnosti nepoužije se
- · 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 obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.
- · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: nepoužije se
- · 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 dráždicí účinek na pokožku.
- · Při zasažení očí: Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- · Při požití:
- Vypláchněte si ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření s odpovídajícím následným sledováním zdravotního stavu.
- · 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)



strana 2/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

(pokračování strany 1)

· 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.
- · 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 osobní ochranný oděv.
- · 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, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

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 Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- 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: Podle označení produktu
- · 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.

(pokračování na straně 3)



strana 3/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

(pokračování strany 2)

- · 8.2 Omezování expozice
- 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: Ochranné rukavice
- · Materiál rukavic Rukavice ze syntetické gumy
- · Doba průniku materiálem rukavic
- Je nuťno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- · Ochrana očí: Ochranné brýle

9.1 Informace o základních fyzikálníc	h a chemických vlastnostech	
Všeobecné údaje		
Vzhled:		
Skupenství:	Kapalná	
Barva:	Bezbarvá	
Zápach:	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.	
Hodnota pH při 20 °C:	9,9	
Změna stavu		
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu	varu: Není určena.	
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.	
P	Není určeno.	
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.	
Teplota rozkladu:	Není určeno.	
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.	
Výbušné vlastnosti:	Není určeno.	
Meze výbušnosti:		
Dolní mez:	Není určeno.	
Horní mez:	Není určeno.	
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa	
Hustota při 20 °C:	0,75377 g/cm³	
Relativní hustota	Není určeno.	
Hustota páry:	Není určeno.	
Rychlost odpařování	Není určeno.	
Rozpustnost ve / směsitelnost s		
vodě:	Úplně mísitelná.	

(pokračování na straně 4)



strana 4/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

	(pokračování stran
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
· Obsah ředidel:	
Voda:	51,0 %
Obsah netěkavých složek:	49,0 %
· 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 rekce 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.
- · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

127-08-2 potassium acetate

Orálně LD50 5.900 mg/kg (rat)

- · 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.

C.7



strana 5/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

(pokračování strany 4)

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: Likvidaci odpadu provádějte v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.
- · Kontaminované obalv:
- · Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.
- Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

14.1 UN číslo	Managara mada atau	
DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA	Není regulováno	
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepra	vu	
DOT, ADN, IMDG, ÍATA	Není regulováno	
ADR	Není regulováno	
	Není regulováno	
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, ADN, IMDG, IATA		
třída	Není regulováno	
14.4 Obalová skupina DOT, ADR, IMDG, IATA	Není regulováno	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:		
Látka znečišťující moře:	Ne	



strana 6/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

(pokračování strany 5)

	(politacovani strany o
· 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":	Není regulováno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- · SARA (zákon USA z roku 1986 "Superfund Amendments and Reauthorization Act")
- Paragraf 302/304 (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Paragraf 313 (40CFR372.65):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Kalifornská propozice 65:
- · Chemické látky, o kterých je známo, že zpusobují rakovinu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Vývojová toxicita

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- Karcinogenní kategorie
- · EPA (Environmental Protection Agency Agentura pro ochranu životního prostredí)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· TLV (Mezní hodnota (Threshold Limit Value) stanovená podle ACGIH)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· MAK (Maximální koncentrace na pracovišti (Maximum Workplace Concentration) - Nemecko)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health - Národní institut pro bezpecnost a ochranu zdraví pri práci)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Radv 2012/18/EU
- · **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- · Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Národní předpisy:
- · Stupeň ohrožení vody: VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

(pokračování na straně 7)



strana 7/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Sensitizer Concentrate

(pokračování strany 6)

· 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: Hygiena a bezpecnost životního prostredí.
- Poradce:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· 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

DOT: US Department of Transportation IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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 NIOSH: National Institute for Occupational Safety

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

C7



strana 1/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor výrobku
- · Obchodní označení: Background Reducer Concentrate
- · **Číslo výrobku:** 1610475, 1610476, 9704656
- · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie
- · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- · Identifikace výrobce/dovozce:

Bio-Rad spol sr.o. Nad Ostrovem 1119\7 Praha 4 147 00 420-2-41430532 Email:bio-rad@bio-rad.cz

- · Obor poskytující informace: bio-rad@bio-rad.cz
- · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293

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 nepoužije se
- · Výstražné symboly nebezpečnosti nepoužije se
- Signální slovo nepoužije se
- · Standardní věty o nebezpečnosti nepoužije se
- · 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 obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.
- · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: nepoužije se
- · 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 dráždicí účinek na pokožku.
- · Při zasažení očí: Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- · Při požití:
- Vypláchněte si ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření s odpovídajícím následným sledováním zdravotního stavu.
- · 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)



strana 2/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 1)

· 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.
- · 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 osobní ochranný oděv.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nejsou nutná zvláštní opatření.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

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 Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- · 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: Podle označení produktu
- · 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.
- · 8.2 Omezování expozice
- · Osobní ochranné prostředky:
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

(pokračování na straně 3)



strana 3/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 2)

- · Ochrana dýchacích orgánů: Není nutné.
- · Ochrana rukou: Ochranné rukavice
- · Materiál rukavic Rukavice ze syntetické gumy
- Doba průniku materiálem rukavic
- Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- · Ochrana očí: Ochranné brýle

9.1 Informace o základních fyzikálních a c	hemických vlastnostech	
Všeobecné údaje		
Vzhled:		
Skupenství:	Kapalná	
Barva:	Bezbarvá	
Zápach:	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.	
Hodnota pH při 20 °C:	8,8	
Změna stavu		
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	ı: Není určena.	
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.	
·	Není určeno.	
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.	
Teplota rozkladu:	Není určeno.	
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.	
Výbušné vlastnosti:	Není určeno.	
Meze výbušnosti:		
Dolní mez:	Není určeno.	
Horní mez:	Není určeno.	
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa	
Hustota:	Není určena.	
Relativní hustota	Není určeno.	
Hustota páry:	Není určeno.	
Rychlost odpařování	Není určeno.	
Rozpustnost ve / směsitelnost s		
vodě:	Úplně mísitelná.	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.	
Viskozita:		
Dynamicky:	Není určeno.	
Kinematicky:	Není určeno.	



strana 4/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 3)

· Obsah ředidel:

Voda: 80,0 %

• **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 rekce 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 údaiů 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.
- · Další ekologické údaje:
- · Všeobecná upozornění: Všeobecně neohrožuje vodu
- · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
- · PBT: Nedá se použít.
- · vPvB: Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)



strana 5/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 4)

· 12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- · 13.1 Metody nakládání s odpady
- Doporučení: Likvidaci odpadu provádějte v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.
- · Kontaminované obaly:
- · Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
· 14.1 UN číslo · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA	Není regulováno
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · DOT, ADN, IMDG, IATA · ADR	Není regulováno Není regulováno Není regulováno
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR, ADN, IMDG, IATA · třída	Není regulováno
· 14.4 Obalová skupina · DOT, ADR, IMDG, IATA	Není regulováno
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživate	le Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	y Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· UN "Model Regulation":	Není regulováno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- · SARA (zákon USA z roku 1986 "Superfund Amendments and Reauthorization Act")
- · Paragraf 302/304 (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Paragraf 313 (40CFR372.65):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 6)



strana 6/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES. Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 5)

- · Kalifornská propozice 65:
- Chemické látky, o kterých je známo, že zpusobují rakovinu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Vývojová toxicita

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- Karcinogenní kategorie
- · EPA (Environmental Protection Agency Agentura pro ochranu životního prostredí)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· TLV (Mezní hodnota (Threshold Limit Value) stanovená podle ACGIH)

Zádná z obsažených látek není na seznamu.

· MAK (Maximální koncentrace na pracovišti (Maximum Workplace Concentration) - Nemecko)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health - Národní institut pro bezpecnost a ochranu zdraví pri práci)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Rady 2012/18/EU
- · Nebezpečné látky jmenovitě uvedené PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Národní předpisy:
- · Stupeň ohrožení vody: Všeobecně neohrožují vodní zdroje.
- 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: Hygiena a bezpecnost životního prostredí.
- Poradce:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000 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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(pokračování na straně 7)



strana 7/7

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Background Reducer Concentrate

(pokračování strany 6)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
NIOSH: National Institute for Occupational Safety

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

C7



strana 1/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES. Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor výrobku
- · Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate
- · **Číslo výrobku:** 1610477, 1610478
- · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- · Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie
- · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- · Identifikace výrobce/dovozce:

Bio-Rad spol sr.o. Nad Ostrovem 1119\7

Praha 4 147 00 420-2-41430532

Email:bio-rad@bio-rad.cz

- · Obor poskytující informace: bio-rad@bio-rad.cz
- · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eve Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický 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





GHS09

- · Signální slovo Nebezpečí
- · Nebezpečné komponenty k etiketování:

dusičnan stříbrný

· Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

(pokračování na straně 2)



strana 2/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(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 obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

 Výrobek 	obsahuie	tvto	nebezpečné látky:	

	<u> </u>		
CAS: 7761-88-8	dusičnan stříbrný	Ox. Sol. 2, H272	5-10%
EINECS: 231-853-9		Skin Corr. 1B, H314	
		Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

· 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: Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.
- · Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- · Při styku s kůží: Ihned omýt vodou.
- · Při zasažení očí: Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- · Při požití:
- Vypláchněte si ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření s odpovídajícím následným sledováním zdravotního stavu.
- · 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.
- · 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
- · 5.3 Pokyny pro hasiče
- · Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Použít ochranný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nasadit záchranný dýchací přístroj.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nosit osobní ochranný oděv.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Zředit velkým množstvím vody.

(pokračování na straně 3)



strana 3/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 2)

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).

Použít neutralizační prostředky.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

- · Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- · 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
- Pokyny pro skladování:
- · Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Podle označení produktu
- · Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- · 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:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

- · Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- · 8.2 Omezování expozice
- · Osobní ochranné prostředky:
- · Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

- Ochrana dýchacích orgánů: Při dobrém větrání prostoru není třeba.
- Ochrana rukou: Ochranné rukavice
- · Materiál rukavic Rukavice ze syntetické gumy
- · Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 4)



strana 4/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 3)

· **Ochrana očí:** Ochranné brýle Uzavřené ochranné brýle

9.1 Informace o základních fyzikálních a o	chamických vlastnostoch	
všeobecné údaje	chemickych viasmostech	
Vzhled:		
Skupenství:	Kapalná	
Barva:	Bezbarvá	
Zápach:	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.	
Hodnota pH při 20 °C:	6,3	
Změna stavu		
	Manituriana	
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu var	u : 100 °C	
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.	
•	Není určeno.	
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.	
Teplota rozkladu:	Není určeno.	
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.	
Výbušné vlastnosti:	Není určeno.	
Meze výbušnosti:		
Dolní mez:	Není určeno.	
Horní mez:	Není určeno.	
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa	
Hustota při 20 °C:	1,08344 g/cm³	
Relativní hustota	Není určeno.	
Hustota páry:	Není určeno.	
Rychlost odpařování	Není určeno.	
• •	Hom aroono.	
Rozpustnost ve / směsitelnost s	Mata X and all a to	
vodě:	Úplně mísitelná.	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.	
Viskozita:		
Dynamicky:	Není určeno.	
Kinematicky:	Není určeno.	
Obsah ředidel:		
Voda:	90,0 %	

(pokračování na straně 5)



strana 5/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 4)

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- · 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- · 10.2 Chemická stabilita
- · Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- · 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné rekce 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

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· 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

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.
- · Ekotoxické účinky:
- · Poznámka: Jedovatý pro ryby.
- · Další ekologické údaje:
- · Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 3 (Samozařazení):silně ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody povodí nebo do kanalizace ani v malých množstvích.

(pokračování na straně 6)



strana 6/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 5)

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy. V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton. jedovatá pro vodní organismy

- 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. Likvidaci odpadu provádějte v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

- · Kontaminované obaly:
- · Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.
- Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
· 14.1 UN číslo · DOT, ADR, IMDG, IATA	UN1760
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · DOT · ADR	Corrosive liquids, n.o.s. 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N., OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S., ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · Label	8
· ADR, IMDG, IATA · třída · Etiketa	8 Žíravé látky 8
· 14.4 Obalová skupina · DOT, ADR, IMDG, IATA	II .
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: · Zvláštní označení (ADR):	Ne Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatelo · EMS-skupina: · Stowage Category	e Varování: Žíravé látky F-A,S-B B

(pokračování na straně 7)



strana 7/9



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

	(pokračování strany (
Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ)	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1 L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN "Model Regulation":	UN 1760 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N., 8, II, OHROŽUJÍO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- · SARA (zákon USA z roku 1986 "Superfund Amendments and Reauthorization Act")
- Paragraf 302/304 (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- Paragraf 313 (40CFR372.65):
- 7761-88-8 dusičnan stříbrný
- · Kalifornská propozice 65:
- · Chemické látky, o kterých je známo, že zpusobují rakovinu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Vývojová toxicita

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Karcinogenní kategorie
- EPA (Environmental Protection Agency Agentura pro ochranu životního prostredí)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· TLV (Mezní hodnota (Threshold Limit Value) stanovená podle ACGIH)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· MAK (Maximální koncentrace na pracovišti (Maximum Workplace Concentration) - Nemecko)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 8)



strana 8/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 7)

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health - Národní institut pro bezpecnost a ochranu zdraví pri práci)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Rady 2012/18/EU
- · Nebezpečné látky jmenovitě uvedené PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- · Kategorie Seveso E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí
- · Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t
- · Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- · Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních
- Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Národní předpisy:
- · Stupeň ohrožení vody: VOT 3(Samozařazení): silně ohrožující vodní zdroje.
- · 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

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Obor, vydávající bezpečnostní list: Hygiena a bezpecnost životního prostredí.
- Poradce:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

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

DOT: US Department of Transportation IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

Ox. Sol. 2: Oxidující tuhé látky – Kategorie 2

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí - Kategorie 1

(pokračování na straně 9)



strana 9/9

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Silver Reagent Concentrate

(pokračování strany 8)

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

C7



strana 1/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor výrobku
- · Obchodní označení: Development Buffer Concentrate
- · Číslo výrobku: 1610479, 1610482
- · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- · Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie
- · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- · Identifikace výrobce/dovozce:

Bio-Rad spol sr.o. Nad Ostrovem 1119\7

Praha 4 147 00 420-2-41430532

Email:bio-rad@bio-rad.cz

- · Obor poskytující informace: bio-rad@bio-rad.cz
- · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

- · 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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 Po manipulaci důkladně omyjte.

P280 Používejte ochranné rukavice / 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.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

(pokračování na straně 2)



strana 2/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 1)

· **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- · 3.2 Chemická charakteristika: Směsi
- · Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.
- · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 584-08-7 potassium carbonate EINECS: 209-529-3

Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319

20-35%

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: Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.
- · Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- · Při styku s kůží:

Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned omýt vodou.

· Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· Při požití:

Vypláchněte si ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření s odpovídajícím následným sledováním zdravotního stavu.

- 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.
- · 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- 5.3 Pokyny pro hasiče
- · Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- · 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Nosit osobní ochranný oděv.
- · 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, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

(pokračování na straně 3)



strana 3/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 2)

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 Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- 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: Podle označení produktu
- · Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- · 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:

584-08-7 potassium carbonate

NPK Krátkodobá hodnota: 10 mg/m³ Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m³

- · Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- · 8.2 Omezování expozice
- · Osobní ochranné prostředky:
- · Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

- · Ochrana dýchacích orgánů: Při dobrém větrání prostoru není třeba.
- · Ochrana rukou: Ochranné rukavice
- · Materiál rukavic Rukavice ze syntetické gumy
- · Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· Ochrana očí:

Ochranné brýle

Uzavřené ochranné brýle

(pokračování na straně 4)



strana 4/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 3)

9.1 Informace o základních fyzikálních a c	chemických vlastnostech
Všeobecné údaje	chemicky ch viusulostech
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Hodnota pH při 20°C:	12,5
Změna stavu	
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu var	u: 100 °C
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
	Není určeno.
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	Není určeno.
Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
Hustota při 20 °C:	1,21424 g/cm³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.
Rychlost odpařování	Není určeno.
Rozpustnost ve / směsitelnost s	
vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
Obsah ředidel:	
Voda:	70,0 %
Obsah netěkavých složek:	30,0 %
9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.



strana 5/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 4)

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 rekce 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

Dráždí kůži.

· 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 1 (Samozařazení):slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

- · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
- PBT: Nedá se použít.
- · **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 6)



strana 6/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 5)

· 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. Likvidaci odpadu provádějte v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

- · Kontaminované obaly:
- · Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.
- Doporučený čistící prostředek: Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

0	D	D	14		m	Ю	rn	1a	ce	D	ro	D	ře	o	ra	VI.	7
	ש	_		- 4	ш	U	ш	ПС	CC	М.	··	19		μ	иш	V C	4

· 14.1 UN číslo

· DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA Není regulováno

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

DOT, ADN, IMDG, IATA

Není regulováno

· **ADR** Není regulováno Není regulováno

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· **třída** Není regulováno

· 14.4 Obalová skupina

· **DOT, ADR, IMDG, IATA** Není regulováno

· 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.

· UN "Model Regulation": Není regulováno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- · SARA (zákon USA z roku 1986 "Superfund Amendments and Reauthorization Act")
- Paragraf 302/304 (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 7)





Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES. Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 6)

Paragraf 313 (40CFR372.65):

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Kalifornská propozice 65:
- · Chemické látky, o kterých je známo, že zpusobují rakovinu:

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Vývojová toxicita

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Karcinogenní kategorie
- EPA (Environmental Protection Agency Agentura pro ochranu životního prostredí)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· TLV (Mezní hodnota (Threshold Limit Value) stanovená podle ACGIH)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

MAK (Maximální koncentrace na pracovišti (Maximum Workplace Concentration) - Nemecko)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health - Národní institut pro bezpecnost a ochranu zdraví pri práci)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · 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
- · Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Národní předpisy:
- · Stupeň ohrožení vody: VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.
- 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 větv

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

- Obor, vydávající bezpečnostní list: Hygiena a bezpecnost životního prostredí.
- Poradce:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000 (pokračování na straně 8)



strana 8/8

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Development Buffer Concentrate

(pokračování strany 7)

· 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

DOT: US Department of Transportation IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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 NIOSH: National Institute for Occupational Safety Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2 Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny



strana 1/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor výrobku
- · Obchodní označení: Image Developer Concentrate
- · Číslo výrobku: 1610472
- · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku Laboratorní chemikálie
- · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- · Identifikace výrobce/dovozce:

Bio-Rad spol sr.o. Nad Ostrovem 1119\7 Praha 4 147 00 420-2-41430532 Email:bio-rad@bio-rad.cz

- · Obor poskytující informace: bio-rad@bio-rad.cz
- · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití. Acute Tox. 3 H311 Toxický při styku s kůží. Acute Tox. 3 H331 Toxický při vdechování.

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí. Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. Muta. 2 H341 Podezření na genetické poškození.

Carc. 1B H350 Může vyvolat rakovinu.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- · 2.2 Prvky označení
- · Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- · Výstražné symboly nebezpečnosti







GHS05 GHS06 GHS08

- · **Signální slovo** Nebezpečí
- · Nebezpečné komponenty k etiketování:

Formaldehyd

· Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311+H331 Toxický při styku s kůží a při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H341 Podezření na genetické poškození.

(pokračování na straně 2)



strana 2/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 1)

H350 Může vyvolat rakovinu.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

P361+P364 Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladuite 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: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

	ihuje tyto ne	ebezpecne latky
--	---------------	-----------------

CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8	·	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317	35-50%
D1 - 4 - Y 4	V / 7 Y / / . /	a nahaznačnasti látku ja uvadana v kanitala 16	

[·] 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:

Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.

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

Ochranu dýchaní odstranit teprve po odstranění znečistěných částí oděvu.

Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.

· Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned omýt vodou.

· Při zasažení očí: Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· Při požití:

Ihned vyhledat lékaře.

Vypláchněte si ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření s odpovídajícím následným sledováním zdravotního stavu.

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

(pokračování na straně 3)



strana 3/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 2)

· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- · 5.1 Hasiva
- · Vhodná hasiva: Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- · 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
- · 5.3 Pokyny pro hasiče
- · Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Použít ochranný dýchací přístroj.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nasadit záchranný dýchací přístroj.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nosit osobní ochranný oděv.

- · 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).

Použít neutralizační prostředky.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Zamezit vytváření aerosolů.

- · Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- · 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
- · Pokyny pro skladování:
- · Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Podle označení produktu
- Upozornění k hromadnému skladování: Není nutné.
- · Další údaje k podmínkám skladování: Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- · 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

C7



strana 4/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 3)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- · Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.
- · 8.1 Kontrolní parametry
- · Kontrolní parametry:

50-00-0 Formaldehyd

NPK Krátkodobá hodnota: 1 mg/m³
Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m³

I, K, P

- · Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- · 8.2 Omezování expozice
- · Osobní ochranné prostředky:
- · Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochranný oděv odděleně přechovávát.

Zabránit styku s pokožkou.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

- Ochrana rukou: Ochranné rukavice
- · Materiál rukavic Rukavice ze syntetické gumy
- · Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· Ochrana očí:

Ochranné brýle

Uzavřené ochranné brýle

ODDIL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství: Kapalná Barva: Bezbarvá

· **Zápach:** Může se rozpoznat

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· Hodnota pH: Není určeno.

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí: Není určeno.

(pokračování na straně 5)





Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

	(pokračování strany
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	u: Není určena.
Bod vzplanutí:	Nedá se použít. Není určeno.
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	Není určeno.
Meze výbušnosti: Dolní mez: Horní mez:	7 Vol % 73 Vol %
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
Hustota při 20°C: Relativní hustota Hustota páry: Rychlost odpařování	0,92014 g/cm³ Není určeno. Není určeno. Není určeno.
Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
Viskozita: Dynamicky: Kinematicky:	Není určeno. Není určeno.
Obsah ředidel: Organická ředidla: Voda: 9.2 Další informace	37,0 % 63,0 % 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 rekce 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.

- CZ



strana 6/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 5)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- · 11.1 Informace o toxikologických účincích
- · Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Toxický při styku s kůží a při vdechování.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

50-00-0 Formaldehyd

Orálně LD50 >200 mg/kg (rat)

- Primární dráždivé účinky:
- · Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

· Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- · Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)
- Mutagenita v zárodečných buňkách

Podezření na genetické poškození.

· Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu.

- · Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- · Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

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.

(pokračování na straně 7)





Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 6)

· 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. Likvidaci odpadu provádějte v souladu s platnými národními, regionálními nebo místními předpisy.

- · Kontaminované obaly:
- · Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu	
14.1 UN číslo DOT, ADR, IMDG, IATA	UN2209
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
DOT	Formaldehyde solutions
ADR	2209 FORMALDEHYD, ROZTOK
	2209 FORMALDEHYDE SOLUTION
IMDG, IATA	FORMALDEHYDE SOLUTION
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Label	8
ADR, IMDG, IATA	
třída	8 Žíravé látky
Etiketa	8
14.4 Obalová skupina	
DOT, ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
Látka znečišťující moře:	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Žíravé látky
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	
EMS-skupina:	F-A,S-B
Stowage Category	A
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy	
MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	
ADR	
Omezené množství (LQ)	5L
Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1
	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
	Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml



strana 8/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

	(pokračování strany 7)
· Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2209 FORMALDEHYD, ROZTOK, 8, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- · SARA (zákon USA z roku 1986 "Superfund Amendments and Reauthorization Act")
- Paragraf 302/304 (40CFR355.30 / 40CFR355.40):

50-00-0 Formaldehyd

Paragraf 313 (40CFR372.65):

50-00-0 Formaldehyd

- Kalifornská propozice 65:
- · Chemické látky, o kterých je známo, že zpusobují rakovinu:

50-00-0 Formaldehyd

· Vývojová toxicita

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- Karcinogenní kategorie
- · EPA (Environmental Protection Agency Agentura pro ochranu životního prostredí)

50-00-0 Formaldehyd

B1

· TLV (Mezní hodnota (Threshold Limit Value) stanovená podle ACGIH)

50-00-0 Formaldehyd

A2

· MAK (Maximální koncentrace na pracovišti (Maximum Workplace Concentration) - Nemecko)

50-00-0 Formaldehyd

4

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health - Národní institut pro bezpecnost a ochranu zdraví pri práci)

50-00-0 Formaldehyd

- · Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- · Kategorie Seveso H2 AKUTNÍ TOXICITA
- · Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t
- · Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3, 28, 72

(pokračování na straně 9)



strana 9/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 8)

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- · Národní předpisy:
- · Upozornění na omezení práce:

Pracovníci nesmí přijít do styku s nebezpečnými látkami způsobujícími rakovinu, obsaženými v tomto přípravku. V jednotlivých případech mohou úřady povolit vyjímku.

· Technický návod pro vzduch:

Třída	podíl v %				
1	35-50				

- · Stupeň ohrožení vody: VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.
- 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.

H311 Toxický při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H331 Toxický při vdechování.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

- · Obor, vydávající bezpečnostní list: Hygiena a bezpecnost životního prostredí.
- · Poradce:

Life Science Group, Environmental Health and Safety, 2000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 741-1000

Diagnostic Group, Environmental Health and Safety, 4000 Alfred Nobel Drive, Hercules, California, 94547: 1(510) 724-7000

· 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

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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 NIOSH: National Institute for Occupational Safety

Acute Tox. 3: Akutní toxicita - orální – Kategorie 3

(pokračování na straně 10)



strana 10/10

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2020 Revize: 25.07.2020

Obchodní označení: Image Developer Concentrate

(pokračování strany 9)

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální – Kategorie 4 Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1 Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1 Muta. 2: Mutagenita v Zárodečných buřkách – Kategorie 2

Carc. 1B: Karcinogenita – Kategorie 1B STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny