	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Datum revize: 05. 09. 2016
	<i>Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH) ve znění nařízení 453/2010 EC, 1272/2008 (CLP)</i>	
<b>Crystal Violet - roztok</b>		<b>71RG-2000-GR2A-1</b>

## 1. Identifikace látky/směsi, výrobce nebo dovozce a distributora

- 1.1 Obchodní název:** **Crystal Violet / GRAM1**
- 1.2 Použití látky:** Pouze pro profesionální použití.  
Reagencie GRAM1 je první barvicí roztok určený pro GRAM mikroskopickou detekci bakterií.
- 1.3 Identifikace výrobce:** **Dagatronics Corporation**  
117, Tanjung-ro, Ilsanseong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, Korea  
Tel. +82-31-916-8005, FAX: +82-31-916-8080
- Identifikace distributora:** **DIAGNOSTICA, a.s.**  
Za tratí 686, 196 00 Praha 6  
Česká Republika  
Tel. +420 266 315 909, +420 607 905 298  
FAX: +420 266 316 000  
[www.diagnostica.cz](http://www.diagnostica.cz), [info@diagnostica.cz](mailto:info@diagnostica.cz)
- 1.4 Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2 zajišťuje v nepřetržitém provozu celorepublikovou telefonickou lékařskou informační službu pro případy akutních otrav lidí a zvířat. Konzultace se poskytují na 2 konzultačních linkách:  
**+420 224 919 293 a +420 229 915 402.**

## 2. Identifikace rizik




### 2.1 Klasifikace substance nebo směsi:

Třída rizika a kategorie kódů, regulace EC 1272/2008 (CLP)

Rizika:

- H226: Hořlavá tekutina a výpary.
- H319: Způsobuje vážné poškození očí.
- H351: Podezření na karcinogenost.
- H412: Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky.

## 2.2 Prvky označení:

			<b>Hazardní věty:</b> H226: Hořlavá tekutina a výpary. H319: Způsobuje vážné podráždění kůže. H351: Podezření na karcinogenost. H412: Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky.
<b>Varování</b>	<b>Varování</b>	<b>Varování</b>	<b>Bezpečnostní opatření:</b> P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280: Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Promývejte oči opatrně vodou několik minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte v promývání.

## 2.3 Další rizika:

Nejsou při normálním způsobu použití.

## 3. Informace o složení látky

Tento produkt je považován za rizikový, obsahuje rizikové složky.

Název látky	n° CAS	n° EC	EC index	Klasifikace	Koncentrace (%)
Ammonium oxalát	6009-70-7	-	-	Xn; R20/21	≤ 1
Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	F; R11	≤ 15
Crystal Violet	548-62-9	208-953-6	612-204-00-2	Carc. Kat. 3; R40 Xn; R22 Xi; R41 N; R50-53	≤ 5

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Všeobecné pokyny:

- **Nadýchání:** Vyvedte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud přetrvávají potíže s dechem, vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Potřísnění:** Ihned omyjte velkým množstvím vody. Pokud se objeví podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při zasažení očí:** Ihned vymyjte velkým množstvím vody. Pokud přetrvávají potíže, bolest nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Požítí:** Vypláchněte ústa. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy:

- **Nadýchání:** Únava, slabost, bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zatmívání zraku.
- **Potřísnění:** Zarudnutí, bolest. Vystavení materiálu může způsobit absorpci skrz kůži a závažné zdravotní riziko.
- **Při zasažení očí:** Zarudnutí, bolest, rozmazané vidění, slzení.
- **Požítí:** Malé množství představuje zdravotní riziko.

### 5. Opatření pro hasební zásah

#### 5.1 Hasiva:

- Vhodná hasiva: Použijte hasiva vhodná pro okolní oheň.
- Nevhodná hasiva: Přímý vodní proud.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky/směsi:

- Speciální rizika: Ve směsi se vzduchem a po vystavení zdrojům ohně může vzplanout nebo v omezeném prostoru mohou páry explodovat.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče:

- Hořlavost: Hořlavý.
- Speciální ochranné pomůcky pro hasiče: Dýchací přístroj, protichemický oblek.
- Speciální postupy: Zachovávat opatrnosti jako při likvidaci chemického ohně.
- Prevence: Zabraňte přiblížení zdrojům ohně. Nekuřte.
- Ochrana proti ohni: Nevstupujte do prostor ohně bez ochranného vybavení včetně respirátoru.

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Osoby likvidující únik látky musí být vybaveny ochranným oděvem a respiračními ochrannými prostředky.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku látky do vodních zdrojů a kanalizace.

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

Odstraňte zdroje otevřeného ohně. Odstraňte zbytky uniklé látky co nejdříve použitím vhodného absorbentu kapalin. Postupujte podle lokálních a národních bezpečnostních předpisů.

#### 6.4 Odkazy na jiné oddíly:

Bod 8 tohoto bezpečnostního listu.

### 7. Pokyny pro zacházení s látkou a její skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Skladujte daleko od zdroje hoření, nekuřte. Při zacházení zabraňte riziku požáru / exploze. Dodržujte základy osobní hygieny a bezpečnostní předpisy. Skladujte oddělené od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata, při práci s látkou nejezte, nepijte a nekuřte. Ruce a další

exponované části těla umyjte vodou a mýdlem před jídlem, pitím nebo kouřením a před odchodem z pracoviště.

### 7.2 Pokyny pro skladování:

Skladujte těsně uzavřené v dobře větraných, chlazených a suchých prostorách, mimo zdroje tepla.

### 7.3 Specifické konečné použití:

Diagnostický prostředek „In Vitro“ k použití ve zdravotnictví.

## 8. Omezení expozice a ochrana osob

### 8.1 Kontrolní parametry

6009-70-7 - Ammonium Oxalát

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): Data nejsou k dispozici.

Přípustný expoziční limit (PEL): Data nejsou k dispozici.

64-17-5 – Ethanol

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 3000 mg/m<sup>3</sup>

Přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg/m<sup>3</sup>

548-62-9 – Crystal Violet

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): Není stanovena.

Přípustný expoziční limit (PEL): Není stanoven.

### 8.2 Omezení expozice

Osobní ochranné prostředky:



Použijte ochranné prostředky testované a schválené dle příslušných norem (CEN).

Ochrana dýchacích cest: Vhodné dýchací přístroje.

Ochrana rukou: Vhodné rukavice, tloušťka 0,11 mm, nitrilový kaučuk.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle.

Ochrana kůže: Vhodný ochranný oděv.

Ochrana před požitím: Při práci s materiálem nejezte, nepijte, nekuřte.

Hygienické opatření: Poskytněte dobrou ventilaci v místě práce s materiálem aby se předešlo odpařování.  
Fontánky na omytí očí a sprchy v okolí jakékoliv potenciální expozice.

## 9. Informace o chemických a fyzikálních vlastnostech

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Tekutina
Barva	Tmavě fialová
Zápach	Jako ethanol
Prahová hodnota zápachu	ND
pH	4,6
Bod tání	ND
Bod varu	78°C
Bod vzplanutí	38°C
Rychlost odpařování	ND
Hořlavost (pevná látka, plyn)	ND
Horní a dolní meze výbušnosti	ND
Tlak par	ND
Hustota par	ND
Relativní hustota	0,98 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě	ND
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	ND
Bod vznícení	ND
Bod rozkladu	ND
Viskozita	ND
Výbušnost	ND
Oxidační vlastnosti	ND

ND = Data nejsou k dispozici.

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky

### 10.1 Reaktivita:

Data nejsou dostupná.

### 10.2 Chemická stabilita:

Stabilní za normálních skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí:

Může uvolňovat hořlavé páry. Páry tvoří hořlavou / výbušnou směs se vzduchem.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Otevřený oheň, přehřátí, jiskry.

### 10.5 Neslučitelné materiály:

Data nejsou dostupná.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Data nejsou dostupná.

## 11. Toxikologické informace

### Akutní toxicita po složkách:

6009-70-7 – Ammonium Oxalát

Data nejsou dostupná.

548-62-9 – Crystal Violet

LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg): 420 (krysa)

64-17-5 – Ethanol

LD<sub>50</sub> orálně, krysa (mg/kg): 5000 až 20 000

LD<sub>50</sub> orálně, myš (mg/l/4h): 20 000 až 30 000

LC<sub>50</sub> inhalačně, krysa, (ppm/4h): 20 000 až 30 000

Zdroj klíčových dat INRS a ESIS

Poleptání / podráždění pokožky	Dráždí, poleptání
Vážné podráždění / podráždění očí	Závažné podráždění, nebezpečí oslepnutí
Senzibilizace dýchacích cest nebo očí	ND
Mutagenita zárodečných buněk	ND
Karcinogenita	Kategorie 2
Toxicita pro reprodukci	ND
Toxicita pro specifické cílové orgány Jednorázová / dlouhodobá	ND / ND
Nebezpečnost při vdechnutí	ND
Možné účinky na zdraví	ND
Známky a příznaky	ND

ND = Data nejsou k dispozici.

## 12. Ekologické informace

### 12.1 Toxicita:

Ethanol

LC<sub>50</sub> 96 hodin – ryby (mg/l): 11 000

LC<sub>50</sub> 48 hodin – Daphnia magna (mg/l): 9268 až 14 221

CE<sub>50</sub> 48 hodin – řasy (mg/l): 5000

Ammonium Oxalát

Data nejsou k dispozici.

Crystal violet

LC<sub>50</sub> 96 hodin – ryby (mg/l): 0,7 (S. gairdnerii)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Data nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Nepředpokládá se.

### 12.4. Mobilita v půdě:

Data nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Data nejsou k dispozici.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými následky.

## 13. Pokyny pro zneškodnění

Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady. Likvidujte bezpečným způsobem v souladu s místními / národními předpisy.

## 14. Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo:

ADR/RID: 1170

IMDG: 1170

IATA: 1170

### 14.2 UN přepravní název:

ADR/RID, IMDG, IATA: ROZTOK ETHANOLU

### 14.3 Třídy přepravního rizika:

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Balící skupina:

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

ADR/RID: NE

IMDG: NE

IATA: NE

### 14.6 Speciální zabezpečení pro uživatele:

Data nejsou dostupná.

## 15. Informace o právních předpisech

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

Zajistěte dodržování národních a místních předpisů.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Neprovedeno.

## 16. Další informace

Obsah a formát tohoto bezpečnostního listu jsou v souladu s nařízením (ES) č 453/2010 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY.

Informace v tomto bezpečnostním listu byly získány ze zdrojů, kterým věříme a které jsou spolehlivé. Přesto je poskytován bez jakékoliv záruky, výslovné nebo implicitní, že jsou správné. Podmínky nebo metody manipulace, skladování, použití nebo likvidace výrobku jsou mimo naši kontrolu. Z těchto a dalších důvodů, nepřebíráme žádnou odpovědnost za jakékoli ztráty, poškození či výdaje v důsledku manipulace, skladování, použití nebo likvidace výrobku. Tento BL byl zpracován a má být používán pouze pro tento výrobek. Pokud se tento produkt používá jako složka jiného výrobku, informace v tomto BL nemusí platit.

Látka určená k laboratornímu použití.