

Section 1 Identification

Page E1 of E2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon

"Cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory and industrial use only.
Not for drug, food or household use.

Product	CRYSTAL VIOLET, 2% IN METHANOL
Synonyms	Crystal Violet Staining Solution / Crystal Violet Solution, 2% (Methanol)

Section 2 Hazards identification

Signal word: DANGER**Pictograms:** GHS02 / GHS06 / GHS08 / GHS09**Target organs:** Central nervous system, Liver, Kidneys, Heart, Eyes**GHS Classification:**

Flammable liquid (Category 2)

Acute toxicity, oral (Category 3)

Acute toxicity, dermal (Category 3)

Acute toxicity, inhalation (Category 3)

Carcinogenicity (Category 2)

STOT-SE (Category 1)

Aquatic toxicity, acute (Category 1)

Aquatic toxicity, chronic (Category 1)

GHS Label information: Hazard statement:

H225: Highly flammable liquid and vapour.

H301: Toxic if swallowed.

H311: Toxic in contact with skin.

H331: Toxic if inhaled.

H351: Suspected of causing cancer.

H370: Causes damage to organs.

H400: Very toxic to aquatic life.

H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Hazards not otherwise classified:

Health hazards not otherwise classified (HHNOC) - Not Known

Physical hazards not otherwise classified (PHNOC) - Not Known

Precautionary statement:

P201: Obtain special instructions before use.

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P260: Do not breathe mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.

P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P273: Avoid release to the environment.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+P330 +P310: IF SWALLOWED: Rinse mouth. Immediately call a POISON CENTER or doctor.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep in a position comfortable for breathing.

P308+P312: IF exposed or concerned: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, alcohol foam, carbon dioxide or water spray to extinguish.

P391: Collect spillage.

P403+P233+P235: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Section 3 Composition / information on ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Methanol	67-56-1	98%	200-659-6
Crystal violet, biological stain and/or pH indicator	548-62-9	2%	208-953-6

Section 4 First aid measures

INGESTION: MAY BE FATAL OR CAUSE BLINDNESS IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: VAPOR HARMFUL. HARMFUL IF INHALED. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: HARMFUL IN CONTACT WITH SKIN. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire fighting measures

Suitable Extinguishing Media: Dry chemical, CO₂, water spray or alcohol-resistant foam.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Fires involving a small amount of combustibles may be smothered by dry chemical. Vapors formed from this product are heavier than air and may travel along the ground to a distant source of ignition and flash back instantly. Closed containers exposed to heat may explode. Burns with a clear, almost invisible flame. Contact with strong oxidizers may cause fire.

Section 6 Accidental release measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Section 7 Handling and storage

Page E2 of E2

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure controls / personal protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Methanol	TWA: 262 mg/m ³ / STEL: 328 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ / STEL: 325 mg/m ³

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: None should be needed in normal laboratory handling at room temperatures. If misty conditions prevail, work in fume hood or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical and chemical properties

Appearance: Clear, violet liquid. Odor: Pungent odor. Odor threshold: Data not available. pH: Data not available. Melting / Freezing point: -98°C (-144°F) * Boiling point: 65°C (149°F) * Flash point: 11°C (52°F) CC *	Evaporation rate (Butyl acetate = 1): 4.6 * Flammability (solid/gas): Data not available. Explosion limits: Lower / Upper: 7.3% / 36% * Vapor pressure (mm Hg): 96 mm @ 20°C * Vapor density (Air = 1): 1.11 * Relative density (Specific gravity): 0.79 * Solubility(ies): Complete.	Partition coefficient: (n-octanol / water): Low Pow: -.82 * Auto-ignition temperature: 463°C (867°F) * Decomposition temperature: Data not available. Viscosity: Data not available. Molecular formula: Mixture Molecular weight: Mixture * Methanol
---	---	--

Section 10 Stability and reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizing agents, strong acids, zinc, aluminum and magnesium, reducers, alkalies.

Hazardous decomposition products: Oxides of carbon and formaldehyde.

Section 11 Toxicological information

Acute toxicity: Methanol: Oral-rat LD50: 5,628 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 64,000 mg/kg/4hours ; Skin-rabbit LD50: 15,800 mg/kg **Crystal violet:** Oral-rat LD50: 420 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

CA Prop 65: ⚠️ **WARNING!** : This product can expose you to Crystal Violet and Methanol, which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 1 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Inhalation of this material may cause irritation of the respiratory tract, nausea, shortness of breath and headache.

Ingestion: Ingestion may cause headache, dizziness, weakness, euphoria, drowsiness, shortness of breath, vomiting and incoordination. Can also cause blindness and death. Cannot be made nonpoisonous.

Skin: Contact with skin can cause moderate irritation, defatting, cracking and dermatitis. Skin absorption may contribute to overall exposure.

Eyes: Contact with eyes can cause severe irritation, even corneal burns. High concentrations of vapors may cause irritation.

Signs and symptoms of exposure: See Potential health effects above.

Additional information: RTECS #: **Methanol:** PC1400000 **Crystal violet:** BO9000000

Section 12 Ecological information

Toxicity to fish: Lepomis macrochirus (fish, fresh water), LC50 = 15,400 mg/l/96 hours [Methanol]

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna, EC50 = 0.24-5 mg/L/48 hours [Crystal violet]

Toxicity to algae: Pseudokirchneriella subcapitata, EC50 = 0.025-0.8 mg/L/72 hours [Crystal violet]

Persistence and degradability: Readily biodegradable

Bioaccumulative potential: Not expected to bioaccumulate

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport information

UN/NA number: UN1230

Shipping name: Methanol solution

Hazard class: 3

Packing group: II

Reportable Quantity: 5,000 lbs (2270 kg)

Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L

2024 ERG Guide # 131

Section 15 Regulatory information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERCLA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	CA Prop 65
Methanol	Listed	5,000 lbs	U154	Listed	Not listed	⚠️ WARNING -Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
Crystal violet	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed	

Section 16 Other information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 Identification

Page F1 of F2

INNOVATING SCIENCE® by Aldon

"Cutting edge science for the classroom"

221 Rochester Street
Avon, NY 14414-9409
(585) 226-6177

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone De
Secours D'Heure (800) 424-9300**

Pour l'usage industriel et de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture ou de ménage.

Produit	VIOLET DE CRISTAL, 2% DANS LE MÉTHANOL
Synonymes	Solution coloration au violet cristal / Violet de crystal, 2% (méthanol)

Section 2 Identification des dangers

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS06 / GHS08 / GHS09

Les organes cibles: Le système nerveux central, le foie, les reins, le coeur, les yeux



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 2)

Acute toxicity, oral (Catégorie 3)

Acute toxicity, dermal (Catégorie 3)

Acute toxicity, inhalation (Catégorie 3)

Carcinogenicity (Category 2)

STOT-SE (Catégorie 1)

Aquatic toxicity, acute (Category 1)

Aquatic toxicity, chronic (Category 1)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H301: Toxique en cas d'ingestion.

H311: Toxique par contact cutané.

H331: Toxique par inhalation.

H351: Susceptible de provoquer le cancer.

H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Dangers non classés autrement:

Dangers pour la santé non classés ailleurs (HHNOC) - pas connu

Dangers physiques non classés autrement (PHNOC) - pas connu

Section 3 Composition / information sur les ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Méthanol	67-56-1	98%	200-659-6
Violet de cristal, biologique aux taches et / ou de l'indicateur de pH	548-62-9	2%	208-953-6

Section 4 Premiers soins

INGESTION: PEUT ÊTRE MORTEL OU CAUSER LA CÉCITÉ EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: VAPEURS NOCIVES. NOCIF EN CAS D'INHALATION. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: CAUSE L'IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: NOCIF EN CONTACT AVEC LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction: Produit chimique sec, CO₂, eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir l'incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les feux impliquant un peu de combustibles peuvent être étouffés par le produit chimique sec. Les vapeurs formées de ce produit sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager le long de la terre à une source d'ignition et voyagez dos immédiatement. Les récipients fermés exposés à la chaleur peuvent éclater. Les récipients fermés exposés à la chaleur peuvent éclater. Le contact avec des oxydants forts peut causer le feu.

Section 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Absorbent avec le matériel sec inerte, balayez ou nettoyez à l'aspirateur vers le haut et placez dans un récipient approprié pour la disposition appropriée. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substances loin des sources d'allumage.

Section 8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Méthanol	TWA: 262 mg/m ³ / STEL: 328 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³	TWA: 260 mg/m ³ / STEL: 325 mg/m ³

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faibles.

Protection respiratoire: Aucun ne devrait être nécessaire dans le laboratoire normal manipulant aux températures ambiantes. En cas de conditions brumeuses, travaillez dans le capot de vapeur ou portez un respirateur de NIOSH/MSHA-approved.

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

Apparence: Clair, liquide violet. Odeur: Odeur piquante. Seuil de l'odeur: Données non disponibles. pH: Données non disponibles. Point de fusion / congélation: -98°C (-144°F) * Point d'ébullition: 65°C (149°F) * Point d'éclair: 11°C (52°F) CC *	Taux d'évaporation (Acétate de butylique = 1): 4,6 * Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles. Limites d'explosivité: Bas / Max: 7,3% / 36% * Pression de vapeur (mm Hg): 96 mm @ 20°C * Densité de vapeur (Air = 1): 1,11 * Densité relative (gravité spécifique): 0,79 * Solubilité (s): Complet.	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Low Pow: -82 * Auto-inflammation: 463°C (867°F) * Température de décomposition: Données non disponibles. Viscosité: Données non disponibles. Formule moléculaire: Mélange Poids moléculaire: Mélange * Méthanol
---	--	--

Section 10 Stabilité et réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Oxydants forts, acides forts, zinc, aluminium et magnésium, réducteurs, alcalis.

Produits dangereux de décomposition: Oxydes de carbones et formaldéhyde.

Section 11 Données toxicologiques

Toxicité aiguë: Méthanol: Oral-rat LD50: 5,628 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: 64,000 mg/kg/4hours ; Skin-rabbit LD50: 15,800 mg/kg **Violet de cristal:** Oral-rat LD50: 420 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène probable, possible ou confirmé par IARC.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Reproductive toxicity: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 1 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: L'inhalation de ce matériel peut causer l'irritation de l'appareil respiratoire, de la nausée, de la brièveté du souffle et du mal de tête.

Ingestion: L'ingestion peut causer le mal de tête, le vertige, la faiblesse, l'euphorisme, la somnolence, la brièveté du souffle, le vomissement et l'incoordination. Le bidon causent également la cécité et la mort. Ne peut pas être rendu atoxique.

Peau: Le contact avec la peau peut causer l'irritation modérée, le dégraissage, fendre et la dermatite. L'absorption de peau peut contribuer à l'exposition globale.

Yeux: Le contact avec des yeux peut causer l'irritation grave, même brûlures cornéennes. Les concentrations élevées des vapeurs peuvent causer l'irritation.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Voir les effets sanitaires potentiels ci-dessus.

Informations complémentaires: RTECS #: Méthanol: PC1400000 **Violet de cristal:** BO9000000

Section 12 Données écologiques

Toxicité pour les poissons: Lepomis macrochirus (fish, fresh water), LC50 = 15,400 mg/L/96 hours [Méthanol]

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna, EC50 = 0.24-5 mg/L/48 hours [Violet de cristal]

Toxicité pour les algues: Pseudokirchneriella subcapitata, EC50 = 0.025-0.8 mg/L/72 hours [Violet de cristal]

Persistance et dégradabilité: Facilement biodégradable

Potential de bioaccumulation: Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Données sur l'élimination

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 Informations relatives au transport

Numéro UN / NA: UN1230

Nom d'expédition: Solution de méthanol

Classe de danger: 3

Groupe d'emballage: II

Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg)

Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 L

2024 ERG Guide #: 131

Section 15 Informations sur la réglementation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL
Méthanol	Listed	5,000 lbs	U154	Listed	Not listed
Violet de cristal	Listed	Not listed	Not listed	Listed	Not listed

Section 16 Autres informations

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.