



Flinn Scientific Canada Inc.  
175 Longwood Road South  
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada  
1-844-200-1455

**PRODUCT: Copper(II) Sulphate, Pentahydrate**

**CODE: J285.00**

### SECTION 01: IDENTIFICATION

MANUFACTURER..... Flinn Scientific Inc.  
PO Box 219  
Batavia, Illinois 60510 USA  
Tel: 1-800-452-1261

PRODUCT NAME..... Copper(II) Sulphate, Pentahydrate

PRODUCT USE..... This product is intended for use in a laboratory. The use of this product is restricted for use in a laboratory only.

SYNONYMS..... Cupric sulfate; Blue vitriol; Chalcantite.

EMERGENCY NUMBER..... CHEMTREC Emergency Phone Number: 703-527-3887 .

### SECTION 02: HAZARD IDENTIFICATION



SIGNAL WORD..... DANGER.

HAZARD CLASSIFICATION..... Acute Toxicity (Oral) — Category 3. Eye Irritation — Category 2B. Skin Irritation — Category 2.

HAZARD STATEMENT(S)..... H301 Toxic if swallowed. H315 Causes skin irritation. H319 Causes serious eye irritation.

PRECAUTIONARY STATEMENT(S)..... P264 Wash thoroughly after handling. P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.

RESPONSE..... P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CONTROL center. P330 Rinse mouth. P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water. P332+P313 If skin irritation occurs get medical attention. P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention. P362+P364 Take off contaminated clothing and wash before reuse.

STORAGE..... P405 Store locked up. Flinn Suggested Chemical Storage Pattern: Inorganic #2.

DISPOSAL..... P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

### SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

| HAZARDOUS INGREDIENTS             | CAS #     | WT. % |
|-----------------------------------|-----------|-------|
| Copper(II) Sulphate, Pentahydrate | 7758-99-8 | 100   |

### SECTION 04: FIRST AID MEASURES

MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT ..... Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.

INHALATION..... Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

INGESTION..... Rinse mouth. Immediately call a POISON CENTER or physician.

SKIN CONTACT..... Immediately remove all contaminated clothing. Rinse cautiously with water for several minutes.

EYE CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do so. Continue rinsing.

### SECTION 05: FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA..... Use a tri-class dry chemical fire extinguisher .

HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS..... None if stored properly. Nonflammable, noncombustible solid.

SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES..... Sulfur trioxide can be produced at temperatures above 653°C.

NFPA CODE..... None established.

**PRODUCT: Copper(II) Sulphate, Pentahydrate****CODE: J285.00****SECTION 06: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

PROTECTIVE EQUIPMENT AND ..... Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection. Wash hands thoroughly after handling.  
 EMERGENCY PROCEDURES .....  
 METHODS AND MATERIALS FOR ..... Sweep up the spill, place in a sealed bag or container, and dispose. Ventilate area and  
 CONTAINMENT AND CLEANING UP ..... wash spill site after material pickup is complete.

**SECTION 07: HANDLING AND STORAGE**

HANDLING PROCEDURES..... Wash thoroughly after handling .  
 STORAGE NEEDS..... Efflorescent. Protect from air. Store in a Flinn Chem-Saf™ bag. Store with acetates, halides, sulfates, sulfites, thiosulfates and phosphates.  
 FLINN SUGGESTED CHEMICAL STORAGE INORGANIC #2.  
 PATTERN

**SECTION 08: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION**

| INGREDIENTS | TWA | ACGIH TLV<br>STEL | PEL | OSHA PEL<br>STEL | REL | NIOSH |
|-------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----|-------|
|-------------|-----|-------------------|-----|------------------|-----|-------|

|                                   |                                               |                 |                 |                 |  |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------------------|
| Copper(II) Sulphate, Pentahydrate | 1 mg/m <sup>3</sup> as copper dusts and mists | Not established | Not established | Not established |  | 1 mg/m <sup>3</sup> as copper dusts and mists |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------------------|

ENGINEERING CONTROLS  
 PROTECTIVE EQUIPMENT..... Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection.  
 EYE/TYPE..... Safety goggles.  
 RESPIRATORY/TYPE..... Respiratory device if needed.  
 GLOVES/ TYPE..... Protective gloves.  
 CLOTHING/TYPE..... Protective clothing.  
 FOOTWEAR/TYPE..... Protective footwear.  
 BODY/TYPE..... General personal protective equipment.

**SECTION 09: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

APPEARANCE..... Blue, crystalline powder, granules or larger crystals.  
 ODOUR..... Odourless.  
 ODOUR THRESHOLD..... Not applicable.  
 pH..... Not available.  
 SPECIFIC GRAVITY..... 2.28 .  
 MELTING POINT/FREEZING POINT (°C).... Not available.  
 BOILING POINT (°C)..... Not available.  
 FLASH POINT (°C), METHOD..... Not available.  
 EVAPORATION RATE..... Not applicable .  
 FLAMMABILITY (SOLID; GAS)..... No data available.  
 LOWER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.  
 UPPER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... Not available.  
 AUTO IGNITION TEMPERATURE (°C)..... Not available.  
 VAPOUR PRESSURE (mm Hg)..... Not applicable.  
 VAPOUR DENSITY (AIR=1)..... Not applicable.  
 RELATIVE DENSITY..... Not available.  
 SOLUBILITY..... Water and methyl alcohol.  
 PARTITION COEFFICIENT — ..... Not available.  
 (N-OCTANOL/WATER)  
 DECOMPOSITION TEMPERATURE..... Not available.  
 VISCOSITY..... Not applicable .

**SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY**

STABILITY..... Stable under normal conditions.  
 POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS..... None if stored properly.  
 CONDITIONS TO AVOID..... Avoid ignition sources.  
 INCOMPATIBLE MATERIALS..... Avoid contact with finely powdered metals and heat. Will corrode steel.  
 HAZARDOUS DECOMPOSITION ..... Sulfur trioxide can be produced at temperatures above 653°C.  
 PRODUCTS

**SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION**

**PRODUCT: Copper(II) Sulphate, Pentahydrate****CODE: J285.00****SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION**

| INGREDIENTS | LC50 | LD50 |
|-------------|------|------|
|-------------|------|------|

Copper(II) Sulphate, Pentahydrate

Not available

300 mg/kg oral rat

ROUTE OF ENTRY:..... Ingestion. Skin and eye contact.  
 ACUTE EFFECTS:..... Toxic, severe eye irritant, and gastrointestinal disturbances.  
 CHRONIC EFFECTS ..... Possible mutagen.  
 TARGET ORGANS:..... Liver, kidneys, and blood.

**SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**

ECOTOXICITY..... Data not yet available.

**SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**

DISPOSAL METHODS..... Please review all Federal, Provincial and Local Regulations that may apply before proceeding.

**SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION**

SHIPPING NAME..... Not regulated.  
 PROOF OF CLASSIFICATION..... This product has been classified in accordance with Part 2 of the Transportation of Dangerous Goods Regulations.

**SECTION 15: REGULATORY INFORMATION**

CEPA STATUS..... DSL - The substance is specified on the public Portion of the Domestic Substances List.  
 U.S. TSCA INVENTORY STATUS..... Listed.  
 EINECS STATUS..... Listed (231-847-6).

**SECTION 16: OTHER INFORMATION**

PREPARED BY: ..... Flinn Scientific Inc. © 2016. Flinn Scientific Canada Inc. All rights reserved.  
 DISCLAIMER:..... This Safety Data Sheet (SDS) is for guidance and is based upon information and tests believed to be reliable. Flinn Scientific, Inc. makes no guarantee of the accuracy or completeness of the data and shall not be liable for any damages relating thereto. The data is offered solely for your consideration, investigation, and verification. The data should not be confused with local, state, federal or insurance mandates, regulations, or requirements and CONSTITUTE NO WARRANTY. Any use of this data and information must be determined by the science instructor to be in accordance with applicable local, state or federal laws and regulations. The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product(s) described are beyond the control of Flinn Scientific, Inc. and may be beyond our knowledge. FOR THIS AND OTHER REASONS, WE DO NOT ASSUME RESPONSIBILITY AND EXPRESSLY DISCLAIM LIABILITY FOR LOSS, DAMAGE OR EXPENSE ARISING OUT OF OR IN ANY WAY CONNECTED WITH THE HANDLING, STORAGE, USE OR DISPOSAL OF THIS PRODUCT(S).  
 DATE OF LATEST REVISION..... JAN 19/2016



Flinn Scientific Canada Inc.  
175 Longwood Road South  
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada  
1-844-200-1455

**PRODUIT: Sulfate de cuivre(II) pentahydrate**

**CODE: J285.00**

### SECTION 01: IDENTIFICATION

RÉFÉRENCE DU FABRICANT..... Flinn Scientific Inc.  
PO Box 219  
Batavia, Illinois 60510 USA  
Tel: 1-800-452-1261

NOM DU PRODUIT..... Sulfate de cuivre(II) pentahydrate

USAGE DU PRODUIT..... Ce produit est prévu pour une utilisation en laboratoire. L'utilisation de ce produit se limite à l'utilisation en laboratoire seulement.

SYNONYMES..... Sulfate de cuivre ; Vitiol bleu ; Chalcantite.

NUMÉRO D'URGENCE :..... CHEMTREC Numéro de téléphone en cas d'urgence : 703-527-3887 .

### SECTION 02: IDENTIFICATIONS DES DANGERS



MENTIONS D'AVERTISSEMENT..... DANGER.

CLASSIFICATION DES RISQUES..... Toxicité aiguë (orale) — catégorie 3. Irritation oculaire — catégorie 2B. Irritation cutanée — catégorie 2.

MENTION DE DANGER ..... H301 Toxique en cas d'ingestion. H315 Provoque une irritation cutanée. H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

CONSEILS DE PRUDENCE - PRÉVENTION P264 laver soigneusement après manipulation. P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

INTERVENTION..... P301 P310 en cas d'ingestion : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON. P330 Rincer la bouche. P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau. P332+ P313 En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin . P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si la victime en porte et si elles peuvent être faciles à enlever. Continuer à rincer. P337+P313 si l'irritation des yeux persiste : consulter un médecin. P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant des réutilisation.

STOCKAGE..... P405 Garder sous clé. Flinn a proposé le modèle de stockage des produits chimiques : Inorganique #2.

ÉLIMINATION..... P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales.

### SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

| INGRÉDIENTS DANGEREUX                | # CAS     | Wt. % |
|--------------------------------------|-----------|-------|
| Sulphate de cuivre (II) pentahydraté | 7758-99-8 | 100   |

### SECTION 04: PREMIERS SOINS

SOINS MÉDICAUX ET TRAITEMENT ..... Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou consulter médecin, en cas de malaise .

SPECIAL INHALATION..... Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut respirer confortablement.

INGESTION..... Rincer la bouche. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

CONTACT CUTANÉ..... Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

CONTACT OCULAIRE..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si présentes et faciles à faire. Continuer de rincer.

### SECTION 05: INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

AGENT D'EXTINCTION..... Utiliser un extincteur à poudre polyvalente ABC.

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX..... Aucun si entreposés adéquatement. Ininflammable, non combustible solide.

PROCÉDURES SPÉCIALES ..... Le trioxyde de soufre peut être produit à des températures supérieures à 653° C.

D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

CODE NFPA..... Non établi.

**PRODUIT: Sulfate de cuivre(II) pentahydrate****CODE: J285.00****SECTION 06: MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

PROCÉDURES D'URGENCE ET DES ..... Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection. Laver  
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION soigneusement les mains après manipulation.  
MÉTHODES ET MATÉRIAUX DE ..... Balayer le déversement, placer dans un récipient ou sac hermétique et disposer. Ventiler la  
CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE zone et laver le site du déversement après que le ramassage des matériaux soit terminé.

**SECTION 07: ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

PROCÉDURES DE MANUTENTION..... Laver soigneusement après manipulation .  
EXIGENCES D'ENTREPOSAGE..... Efflorescent. Protéger de l'air. Conserver dans un sac Chem-Saf™ de Flinn . Stocker avec  
les acétates, les halogénures, les sulfates, les sulfites, les thiosulfates et les phosphates.  
MODÈLE DE STOCKAGE DE PRODUITS .. INORGANIQUES #2.  
CHIMIQUES SUGGÉRÉ PAR FLINN

**SECTION 08: PRÉVENTION CONTRE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE**

| INGRÉDIENTS                             | TWA                                                  | ACGIH TLV<br>STEL | PEL        | OSHA PEL<br>STEL | REL | NIOSH                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------|-----|------------------------------------------------------|
| Sulphate de cuivre (II)<br>pentahydraté | 1 mg/m <sup>3</sup> (comme Cu<br>poussière et brume) | Non établi        | Non établi | Non établi       |     | 1 mg/m <sup>3</sup> (comme Cu<br>poussière et brume) |

CONTRÔLES D'INGÉNIERIE  
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION..... Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection.  
YÉUX/TYPE..... Lunettes de sécurité.  
RESPIRATOIRE/TYPE..... Dispositif respiratoire si nécessaire.  
GANTS/TYPE..... Gants de protection.  
VÊTEMENTS/TYPE..... Vêtements de protection.  
CHAUSSURES/TYPE..... Chaussures de protection.  
CORPS/TYPE..... Équipement général de protection individuelle.

**SECTION 09: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

APPARENCE..... Poudre bleu poudre cristalline, en granulés ou cristaux plus grands.  
ODEUR..... Inodore.  
SEUIL D'ODEUR..... Ne s'applique pas.  
pH..... Non disponible.  
DENSITÉ RELATIVE..... 2.28 .  
POINT DE POINT DE ..... Non disponible.  
FUSION/CONGÉLATION (°C).....  
POINT D'ÉBULLITION (°C)..... Non disponible.  
POINT D'ÉCLAIR (°C), MÉTHODE..... Non disponible.  
TAUX D'ÉVAPORATION..... Ne s'applique pas .  
INFLAMMABILITÉ (SOLIDE ; GAZ)..... Aucune donnée disponible.  
LIMITE INFÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ .  
(% VOL.) Non disponible.  
LIMITE SUPÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ  
(% VOL.) Non disponible.  
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION  
(°C) Non disponible.  
PRESSION DE VAPEUR (mm de Hg)..... Ne s'applique pas.  
DENSITÉ DE VAPEUR (AIR = 1)..... Ne s'applique pas.  
DENSITÉ RELATIVE..... Non disponible.  
SOLUBILITÉ..... L'eau et l'alcool méthylique.  
COEFFICIENT DE PARTAGE — ..... Non disponible.  
(N-OCTANOL/EAU)  
TEMPÉRATURE DE DÉCOMPOSITION..... Non disponible.  
VISCOSITÉ..... Ne s'applique pas .

**SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

STABILITÉ..... Stable dans des conditions normales.  
POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS ..... Aucun si entreposé adéquatement.  
DANGEREUSES  
CONDITIONS À ÉVITER..... Éviter les sources d'inflammation.  
MATÉRIAUX INCOMPATIBLES ..... Éviter tout contact avec des métaux en fine poudre et de la chaleur. Peut corroder l'acier.  
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION ..... Du trioxyde de soufre peut être produit à des températures supérieures à 653° C.  
DANGEREUX

**PRODUIT: Sulfate de cuivre(II) pentahydraté****CODE: J285.00****SECTION 11: INFORMATION TOXICOLOGIQUE**

| INGRÉDIENTS | LC50 | LD50 |
|-------------|------|------|
|-------------|------|------|

Sulphate de cuivre (II) pentahydraté

Non disponible

300 mg/kg orale rat

VOIE D'EXPOSITION :..... Ingestion. Au contact avec la peau et les yeux.  
 EFFETS AIGUS..... Toxique, puissant irritant oculaire , et troubles gastro-intestinaux.  
 EFFETS CHRONIQUES..... Mutagène possible.  
 TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES ... Foie, reins et sang.  
 CIBLES

**SECTION 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE**

ÉCOTOXICITÉ..... Données non encore disponibles.

**SECTION 13: CONSIDÉRATIONS POUR LA MISE AU REBUT**

MÉTHODES D'ÉLIMINATION..... Veuillez consulter tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux qui peuvent s'appliquer avant de procéder.

**SECTION 14: INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT**

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE..... Non réglementé.  
 PREUVE DE LA CLASSIFICATION..... Ce produit a été classé conformément à la partie 2 du règlement sur le transport des marchandises dangereuses.

**SECTION 15: INFORMATION RELATIVE À LA RÉGLEMENTATION**

STATUT LCPE..... LIS - la substance est inscrite sur la partie publique de la liste nationale des substances.  
 STATUT DE L'INVENTAIRE DE LA TSCA .. Apparaît sur la liste.  
 (É.-U.)  
 STATUT EINECS ..... Apparaît (231-847-6).

**SECTION 16: AUTRE INFORMATION**

PRÉPARÉE PAR : ..... Flinn Scientific Inc. © 2016. Flinn Scientific Canada Inc. All rights reserved.  
 AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:..... Cette fiche de données de sécurité (FDS) est à titre indicatif seulement et repose sur des informations et des essais considérés comme fiables. Flinn Scientific, Inc. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des données et décline toute responsabilité pour tout dommage s'y rapportant. Les données sont fournies à l'utilisateur uniquement à des fins d'examen, d'analyse et de vérification. Les données ne doivent pas être confondues avec des lois, règlements, ou exigences locales, des provinces et d'États, fédérales ou de mandats d'assurance, et ne CONSTITUENT AUCUNE GARANTIE. Toute utilisation de cette information doit être faite par l'instructeur de science conformément aux lois et législations locales, provinciales ou d'États ou fédérale. Les conditions ou les méthodes de manutention, stockage, utilisation et élimination du ou des produits décrits sont indépendantes de la volonté de Flinn Scientific, Inc. et peuvent être au-delà de notre connaissance. POUR CES RAISONS ET AUTRES, NOUS N'ASSUMONS AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DÉCOULANT DE, OU DE QUELQUE FAÇON QUE SE SOIT RELIÉS À LA MANUTENTION, STOCKAGE, UTILISATION OU ÉLIMINATION DE CE(S) PRODUIT (S).  
 DATE DE LA PLUS RECENTE VERSION ... JAN 19/2016  
 REVISEE