

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet / Fiche de données de sécurité

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Date of issue: 05/25/2011 Revision date: 12/13/2016 Supersedes: 01/23/2014 Version: 4.1

Date d'émission: 05/25/2011 Date de révision: 12/13/2016 Remplace la fiche: 01/23/2014 Version: 4.1



SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking / Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Product identifier / Identificateur de produit

Product form : Mixture
Product name. : CR5 Guthega Cyan
Forme du produit : Mélange
Nom du produit. : CR5 Guthega Cyan

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against / Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Use of the substance/mixture : Inkjet printing
Utilisation de la substance/mélange : Impression jet d'encre

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet / Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Memjet, Ltd.
61-62 Fitzwilliam Lane
Dublin 2
T +1-858-798-3000 - F +1-858-798-3044
msds@memjet.com - www.memjet.com

1.4. Emergency telephone number / Numéro d'appel d'urgence

Emergency number / Num. d'appel d'urgence : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300
International: +1-703-527-3887 Hours of Operation: 24/7

SECTION 2: Hazards identification / Identification des dangers

2.1. Classification of the substance or mixture / Classification de la substance ou du mélange

GHS-US classification

Eye Dam. 1 H318
STOT RE 2 H373

2.2. Label elements / Éléments d'étiquetage

GHS-US labelling



Hazard pictograms (GHS-US) :
GHS05 GHS08

Signal word (GHS-US) : Danger.

Hazard statements (GHS-US) : H318 - Causes serious eye damage
H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure

Precautionary statements (GHS-US) : P260 - Do not breathe mist/vapours/spray
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
P305+P351+P338 - If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
P314 - Get medical advice and attention if you feel unwell
P501 - Dispose of contents/container in accordance with local and national regulations

Étiquetage GHS-US



Pictogrammes des risques (GHS-US) :
GHS05 GHS08

Mention d'avertissement (GHS-US) : Danger.

Mentions de danger (GHS-US) : H318 - Provoque des lésions oculaires graves

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Conseils de prudence (GHS-US)

- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- : P260 - Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/un équipement de protection du visage
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 facilement enlevées. Continuer à rincer
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P314 - Consulter un médecin en cas de malaise
P501 - Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale et nationale

2.3. Other hazards / Autres dangers

No additional information available / Pas d'informations complémentaires disponibles

2.4. Unknown acute toxicity (GHS-US) / Toxicité aiguë inconnue (GHS-US)

No data available / Aucune donnée disponible

SECTION 3: Composition/information on ingredients / Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Not applicable / Non applicable

3.2. Mixture / Mélange

Only components with health hazards and/or exposure limit values are shown. Specific composition withheld as trade secret.

Seuls les composants présentant des risques pour la santé et / ou des valeurs limites d'exposition sont présentés. Composition spécifique retenu comme secret commercial.

Name / Nom	Product identifier / Identificateur de produit	%	GHS-US classification
Water / Eau	(CAS No) 7732-18-5	65 – 75	Not classified / Non classé
Glycol	Trade secret	5 – 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
n-pyrrolidone / n-toluène	Trade secret	5 – 15	Eye Irrit. 2A, H319
Proprietary dye / colorant propriétaire	Trade secret	0 – 5	Eye Dam. 1, H318
Sugar alcohol / Alcool de sucre	Trade secret	0 – 5	Not classified / Non classé
n-Tetramethyl-n-decane-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-décane Ethoxylate	Trade secret	0 – 3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
BUFFER / TAMPON	Trade secret	0 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H335
n-isothiazolone	Trade secret	0 – 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317

SECTION 4: First aid measures / Premiers secours

4.1. Description of first aid measures / Description des premiers secours

- First-aid measures after inhalation : If inhaled and if breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
- First-aid measures after skin contact : Remove affected clothing and wash all exposed skin area with mild soap and water, followed by warm water rinse.
- First-aid measures after eye contact : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Obtain medical attention if pain, blinking or redness persist.
- First-aid measures after ingestion : Rinse mouth. Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel.
- Premiers soins après inhalation : EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Premiers soins après contact avec la peau : Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude.
- Premiers soins après contact oculaire : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
- Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche. PAS faire vomir à moins d'y être invité par le personnel médical.

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed / Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptoms/injuries	: May cause damage to organs (through prolonged or repeated exposure).
Symptoms/injuries after inhalation	: Inhalation may cause: irritation, coughing, shortness of breath.
Symptoms/injuries after skin contact	: No significant signs or symptoms indicative of any health hazard are expected to occur as a result of skin contact.
Symptoms/injuries after eye contact	: Causes serious eye damage.
Symptoms/injuries after ingestion	: No significant signs or symptoms indicative of any adverse health hazard are expected to occur as a result of ingestion.
Symptômes/lésions	: Risque présumé d'effets graves pour les organes (L'exposition prolongée ou répétée).
Symptômes/lésions après inhalation	: L'inhalation peut causer: irritation, toux, souffle court.
Symptômes/lésions après contact avec la peau	: Aucun signe ou symptôme significatif ne permet de supposer une nocivité quelconque due à l'absorption du produit par la peau.
Symptômes/lésions après contact oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves.
Symptômes/lésions après ingestion	: Aucun signe ou symptôme significatif ne permet de supposer une nocivité quelconque à la suite d'une ingestion du produit.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed / Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

All treatments should be based on observed signs and symptoms of distress in the patient. / Tous les traitements devraient être basés sur les signes observés et symptômes de détresse chez le patient

SECTION 5: Firefighting measures / Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Extinguishing media / Moyens d'extinction

Suitable extinguishing media	: Carbon dioxide (CO ₂), powder, alcohol-resistant foam, water fog. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.
Unsuitable extinguishing media	: None known.
Moyens d'extinction appropriés	: Le dioxyde de carbone (CO ₂), poudre, de la mousse résistant à l'alcool, de l'eau pulvérisée. Utiliser les moyens adéquats pour combattre les incendies avoisinants.
Agents d'extinction non appropriés	: Aucun connu.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture / Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Fire hazard	: No specific fire or explosion hazard.
Explosion hazard	: Product is not explosive.
Reactivity	: Hazardous polymerization will not occur.
Danger d'incendie	: Pas de feu ou d'explosion spécifique.
Danger d'explosion	: Le produit n'est pas explosif.
Réactivité	: Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

5.3. Advice for firefighters / Conseils aux pompiers

Firefighting instructions	: Exercise caution when fighting any chemical fire. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.
Protection during firefighting	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Wear fire/flame resistant/retardant clothing. Use self-contained breathing apparatus.
Instructions de lutte contre l'incendie	: Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Utiliser les moyens adéquats pour combattre les incendies avoisinants.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges. Utiliser un appareil respiratoire autonome.

SECTION 6: Accidental release measures / Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures / Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

General measures	: Avoid all eyes and skin contact and do not breathe vapour and mist.
Mesures générales	: Éviter tout contact avec les yeux et la peau et ne pas respirer les vapeurs et brouillards.

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment	: Avoid contact with skin and eyes. Wear suitable gloves, butyl rubber gloves, natural rubber gloves.
----------------------	---

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel. Stop leak without risks if possible.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter des gants appropriés. Gants en caoutchouc butyle. gants en caoutchouc naturel.

Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Avoid all eyes and skin contact and do not breathe vapour and mist. Wear suitable protective clothing and gloves. butyl rubber. rubber. Use eye protection designed to protect against liquid splashes.

Emergency procedures : Stop leak if safe to do so. If a major spill occurs, all personnel should be immediately evacuated and the area ventilated.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Éviter tout contact avec les yeux et la peau et ne pas respirer les vapeurs et brouillards. Porter un vêtement de protection et des gants appropriés. Caoutchouc au butyle. caoutchouc. Utilisez des lunettes de protection à la norme conçu pour protéger contre les éclaboussures de liquides.

Procédures d'urgence : Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger. En cas d'épandages majeurs, évacuer immédiatement le personnel et aérer la zone.

6.2. Environmental precautions / Précautions pour la protection de l'environnement

Do not discharge into drains or the environment. / Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up / Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Methods for cleaning up : Small quantities of liquid spill: take up in non-combustible absorbent material and shovel into container for disposal.

Procédés de nettoyage : De petites quantités de liquide répandu: prendre en matériau absorbant non combustible et ramasser dans un récipient pour élimination

6.4. Reference to other sections / Référence à d'autres sections

Section 7: safe handling. Section 8: personal protective equipment. Section 13: disposal information. / Section 7: la manipulation. Section 8: équipement de protection individuelle. Section 13: informations sur l'élimination.

SECTION 7: Handling and storage / Manipulation et stockage

7.1. Precautions for safe handling / Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Precautions for safe handling : Avoid all eyes and skin contact and do not breathe vapour and mist. Use personal protective equipment as required. Do not eat, drink or smoke when using this product. Emptied container retains vapor and product residue.

Hygiene measures : Wash hands thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reuse.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter tout contact avec les yeux et la peau et ne pas respirer les vapeurs et brouillards. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les contenants vides contiennent des résidus du produit et la vapeur.

Mesures d'hygiène : Se laver mains soigneusement après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities / Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Storage conditions : Store in original container. Keep container tightly closed and in a well-ventilated place. Protect against heat and light. Store in an area with secondary containment.

Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine. Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. Protéger de la chaleur et de la lumière. Conserver dans un endroit avec confinement secondaire.

7.3. Specific end use(s) / Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Inkjet printing. / Impression jet d'encre.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection / Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Control parameters / Paramètres de contrôle

Sugar alcohol / Alcool de sucre (56-81-5)		
USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (total) 5 mg/m ³ (respirable fraction)

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Glycol (107-21-1)		
USA ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m ³)	100 mg/m ³
USA ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	39.4 ppm
USA ACGIH	Remark (ACGIH)	H
USA ACGIH	Remark (ACGIH) / Remarque (ACGIH)	H

8.2. Exposure controls / Contrôles de l'exposition

Appropriate engineering controls : Avoid splashing. Either local exhaust or general room ventilation is usually required.

Personal protective equipment : Safety glasses. Gloves.



Hand protection : Wear suitable gloves resistant to chemical penetration. butyl rubber gloves. natural rubber gloves.

Eye protection : Safety glasses with side guards should be worn to prevent injury from airborne particles and/or other eye contact with this product. Use splash goggles when eye contact due to splashing is possible.

Respiratory protection : No special respiratory protection equipment is recommended under normal conditions of use with adequate ventilation. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Use air-purifying respirator equipped with particulate filtering cartridges.

Contrôles techniques appropriés : Éviter les éclaboussures. Une ventilation par extraction locale ou une ventilation générale de la pièce sont normalement requises.

Equipement de protection individuelle : Lunettes de protection. Gants.



Protection des mains : Porter des gants appropriés résistants aux produits chimiques. Gants en caoutchouc butyle. gants en caoutchouc naturel.

Protection oculaire : Porter des lunettes de sécurité à protection latérale pour éviter toute lésion par des particules volantes et/ou par un quelconque contact du produit avec les yeux. Utiliser des lunettes de protection s'il y a risque de contact avec les yeux par projections.

Protection des voies respiratoires : Aucun équipement de protection respiratoire n'est requis dans des conditions normales d'utilisation prévue avec une ventilation adéquate. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Utilisez respirateur purificateur d'air équipé de cartouches de filtrage particulaire.

SECTION 9: Physical and chemical properties / Propriétés physiques et chimiques

9.1. Information on basic physical and chemical properties / Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Physical state	: Liquid	État physique	: Liquide
Appearance	: Semi-opaque.	Apparence	: Semi-opaque.
Colour	: Blue.	Couleur	: Bleu.
Odour	: No data available	Odeur	: Aucune donnée disponible
Odour threshold	: No data available	Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 6.5 - 7.5	pH	: 6.5 - 7.5
Relative evaporation rate (butylacetate=1)	: No data available	Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Melting point	: No data available	Point de fusion	: Aucune donnée disponible
Freezing point	: No data available	Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Boiling point	: > 90 °C	Point d'ébullition	: > 90 °C
Flash point	: > 93.3 °C (Pensky-Martens closed cup)	Point d'éclair	: > 93.3 °C (Pensky-Martens closed cup)
Self ignition temperature	: No data available	Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Decomposition temperature	: No data available	Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Flammability (solid, gas)	: No data available	Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Vapour pressure	: No data available	Pression de la vapeur	: Aucune donnée disponible
Relative vapour density at 20 °C	: > 1 (Air = 1)	Densité relative de la vapeur à 20 °C	: > 1 (Air = 1)
Relative density	: 1 - 1.1	Densité relative	: 1 - 1.1
Relative density of saturated gas/air mixture	: 1 - 1.1	Densité relative de saturation mélange vapeur/air	: 1 - 1.1
Solubility	: Soluble in water.	Solubilité	: Soluble dans l'eau.
Log Pow	: No data available	Log Pow	: Aucune donnée disponible
Log Kow	: No data available	Log Kow	: Aucune donnée disponible
Viscosity, kinematic	: No data available	Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosity, dynamic	: 1.7 - 2.1	Viscosité, dynamique	: 1.7 - 2.1
Explosive properties	: No data available	Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Oxidising properties	: No data available	Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Explosive limits	: No data available	Limites explosives	: Aucune donnée disponible

9.2. Other information / Autres informations

No additional information available / Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 10: Stability and reactivity / Stabilité et réactivité

10.1. Reactivity / Réactivité

Hazardous polymerization will not occur. / Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

10.2. Chemical stability / Stabilité chimique

The product is stable at normal handling and storage conditions. / Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et de stockage.

10.3. Possibility of hazardous reactions / Possibilité de réactions dangereuses

Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur. / Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit

10.4. Conditions to avoid / Conditions à éviter

Do not store with incompatible materials. / Ne pas stocker avec les matières incompatibles.

10.5. Incompatible materials / Matières incompatibles

Oxidizing agent. / Agent oxydant.

10.6. Hazardous decomposition products / Produits de décomposition dangereux

No additional information available / Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 11: Toxicological information / Informations toxicologiques

11.1. Information on toxicological effects / Informations sur les effets toxicologiques

Acute toxicity : Not classified

Toxicité aiguë : Non classé

CR5 Guthega Cyan	
ATE (oral / par voie orale)	5000.000 mg/kg bodyweight / de poids corporel
ATE (dermal / dermique)	12000.000 mg/kg bodyweight / de poids corporel
ATE (dust,mist / poussières,vapeurs)	20.000 mg/l/4h
n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)	
LD50 oral rat / orale rat	5000 mg/kg
LD50 dermal rabbit / cutanée lapin	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat (mg/l)	> 20 mg/l/4h
ATE (oral / par voie orale)	5000.000 mg/kg bodyweight / de poids corporel
Sugar alcohol / Alcool de sucre (56-81-5)	
LD50 oral rat / orale rat	5570 mg/kg
ATE (oral / par voie orale)	5570.000 mg/kg bodyweight / de poids corporel
n-Tetramethyl-n-decyne-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-n-décyne Ethoxylate (9014-85-1)	
LD50 oral rat / orale rat	> 5000 mg/kg
LD50 dermal rat / cutanée rat	> 2000 mg/kg
LC50 inhalation rat (mg/l)	> 2 mg/l/4h
n-isothiazolone (2634-33-5)	
ATE (oral / par voie orale)	500.000 mg/kg

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Proprietary dye / colorant propriétaire (569316-88-7)

LD50 oral rat > 2500 mg/kg

Glycol (107-21-1)

LD50 oral rat / orale rat	7712 mg/kg
LD50 dermal rat / cutanée rat	> 3500 mg/kg mouse / souris
LC50 inhalation rat (mg/l)	> 2.5 mg/l/4h
ATE (oral / par voie orale)	500.000 mg/kg bodyweight / de poids corporel

Skin corrosion/irritation	: Not classified pH: 6.5 - 7.5
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage. pH: 6.5 - 7.5
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not classified
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé pH: 6.5 - 7.5
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves. pH: 6.5 - 7.5
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé

Glycol (107-21-1)

IARC group	Not listed in carcinogenicity class / Non repris dans classe de carcinogénicité
Reproductive toxicity	: Not classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not classified
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)

NOAEL (oral,rat,90 days / par voie orale,rat,90 jours) 207 mg/kg bodyweight/day The kidneys were the most affected organs.
207 mg/kg de poids corporel / jour Les reins sont les organes les plus touchés.

n-Tetramethyl-n-decyne-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-n-décyne Ethoxylate (9014-85-1)

NOAEL (subacute,oral, animal/male,28 days / subaiguë,par voie orale, animal/masculin,28 jours) 200 mg/kg bodyweight
200 mg/kg de poids corporel

Glycol (107-21-1)

NOAEL (oral,rat,90 days / par voie orale,rat,90 jours) 150 mg/kg bodyweight/day kidney
150 mg/kg rein de poids corporel / jour

Aspiration hazard	: Not classified
Danger par aspiration	: Non classé
Symptoms/injuries after inhalation	: Inhalation may cause: irritation, coughing, shortness of breath.
Symptoms/injuries after skin contact	: No significant signs or symptoms indicative of any health hazard are expected to occur as a result of skin contact.
Symptoms/injuries after eye contact	: Causes serious eye damage.
Symptoms/injuries after ingestion	: No significant signs or symptoms indicative of any adverse health hazard are expected to occur as a result of ingestion.

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Symptômes/lésions après inhalation	: L'inhalation peut causer: irritation, toux, souffle court.
Symptômes/lésions après contact avec la peau	: Aucun signe ou symptôme significatif ne permet de supposer une nocivité quelconque due à l'absorption du produit par la peau.
Symptômes/lésions après contact oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves.
Symptômes/lésions après ingestion	: Aucun signe ou symptôme significatif ne permet de supposer une nocivité quelconque à la suite d'une ingestion du produit.

SECTION 12: Ecological information / Informations écologiques

12.1. Toxicity / Toxicité

n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)	
LC50 fishes / poissons 1	> 4600 (4600 - 10000) mg/l 96 hr. Danio rerio
EC50 Daphnia 1	> 500 mg/l
ErC50 (algae / algues)	> 500 mg/l
NOEC (acute / aigu)	4640 mg/l

n-Tetramethyl-n-decyne-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-n-décyne Ethoxylate (9014-85-1)	
LC50 fishes / poissons 1	52.5 mg/l juvenile S. maximus
EC50 Daphnia 1	166 mg/l
ErC50 (algae/ aigu)	15 mg/l
NOEC chronic algae / algues chronique	1 mg/l

Proprietary dye / colorant propriétaire (569316-88-7)	
LC50 fishes / poissons 1	> 100 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 180 mg/l
NOEC chronic crustacea / chronique crustacé	10 mg/l

Glycol (107-21-1)	
LC50 fishes / poissons 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l
NOEC chronic fish / chronique poisson	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC chronic crustacea / chronique crustacé	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

12.2. Persistence and degradability / Persistance et dégradabilité

n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

Sugar alcohol / Alcool de sucre (56-81-5)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

n-Tetramethyl-n-decyne-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-n-décyne Ethoxylate (9014-85-1)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.

BUFFER / TAMPON (1132-61-2)	
Persistence and degradability	Not expected to persist.
Persistance et dégradabilité	Ne devrait pas persister.

Proprietary dye / colorant propriétaire (569316-88-7)	
Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.

Glycol (107-21-1)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

12.3. Bioaccumulative potential / Potentiel de bioaccumulation

n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	3.16
Log Pow	- 0.32
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

n-pyrrolidone / n-toluène (616-45-5)	
Facteur de bioconcentration (FBC REACH)	3.16
Log Pow	- 0.32
Potential de bioaccumulation	Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation.
n-Tetramethyl-n-decyne-n-ethoxylate / -tétraméthyl-n-n-décyne Ethoxylate (9014-85-1)	
Bioconcentration factor (BCF REACH)	< 24
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.
Facteur de bioconcentration (FBC REACH)	< 24
Potential de bioaccumulation	Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation.
BUFFER / TAMPON (1132-61-2)	
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.
Potential de bioaccumulation	Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation.
Glycol (107-21-1)	
Log Pow	- 1.36
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.
Log Pow	- 1.36
Potential de bioaccumulation	Ne devrait pas y avoir de bioaccumulation.

12.4. Mobility in soil / Mobilité dans le sol

No additional information available / Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Other adverse effects / Autres effets néfastes

No additional information available / Pas d'informations complémentaires disponibles

SECTION 13: Disposal considerations / Considérations relatives à l'élimination

13.1. Waste treatment methods / Méthodes de traitement des déchets

Waste treatment methods	: Do not dispose in household garbage. Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations. Significant quantities of waste product residues should be processed in a suitable effluent treatment plant. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor.
Méthodes de traitement des déchets	: Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Détruire conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Des quantités importantes de résidus de produits de déchets doivent être traitées dans une usine appropriée de traitement des effluents. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par une entreprise d'élimination des déchets.

SECTION 14: Transport information / Informations relatives au transport

In accordance with DOT / Conformément aux exigences de DOT

Not a dangerous good in sense of transport regulations / Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport

Additional information

Other information : No supplementary information available.

Indications complémentaires

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

ADR

Not a dangerous good in sense of transport regulations / Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport

Transport by sea / Transport maritime

Not a dangerous good in sense of transport regulations / Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport

Air transport / Transport aérien

Not considered a dangerous good according to IATA Dangerous Goods Regulation 57th ed 2016.

Pas considéré comme une marchandise dangereuse conformément à la réglementation des marchandises dangereuses de l'IATA 57e ed 2016

SECTION 15: Regulatory information / Informations réglementaires

15.1. US Federal regulations / Réglementations États-Unis

All components listed on the United States Toxic Substances Control Act (TSCA) list, except proprietary dye.

Tous les composants sont répertoriés sur la Toxic Substances Control Act (TSCA) liste États-Unis, sauf colorant propriétaire.

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Glycol (107-21-1)	
EPA TSCA Regulatory Flag	T - T - indicates a substance that is the subject of a Section 4 test rule under TSCA.
EPA TSCA Drapeau de la réglementation	T - T - indique une substance qui fait l'objet d'une règle Section 4 de test vertu de la TSCA.

15.2. International regulations / Règlements internationaux

CANADA

CR5 Guthega Cyan	
WHMIS Classification	Class D Division 2 Subdivision B - Toxic material causing other toxic effects
Classification SIMDUT	Catégorie D Division 2 Subdivision B - Matières toxiques ayant d'autres effets toxiques

EU-Regulations / UE Règlement

CR5 Guthega Cyan

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)- EEC Directive 79/831, sixth Amendment of the directive 67/548 (dangerous substances).

Mis sur les EINECS inventaire CEE (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) - Directive CEE 79/831, sixième modification de la directive 67/548 (substances dangereuses).

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] / Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 H318

STOT RE 2 H373

Full text of H-phrases: see section 16

Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC / Classification selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Xi; R36

Full text of R-phrases: see section 16

15.3. US State regulations / Les réglementations américaines

Glycol (107-21-1)	
U.S. - Delaware - Pollutant Discharge Requirements - Reportable Quantities	
U.S. - Idaho - Non-Carcinogenic Toxic Air Pollutants - Acceptable Ambient Concentrations	
U.S. - Idaho - Non-Carcinogenic Toxic Air Pollutants - Emission Levels (ELs)	
U.S. - Minnesota - Hazardous Substance List	
U.S. - Maine - Air Pollutants - Hazardous Air Pollutants	
U.S. - Washington - Permissible Exposure Limits - Ceilings	
U.S. - Pennsylvania - List of Hazardous Substances	
U.S. - New York - Right to Know List of Hazardous Substances	
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List	
États-Unis - Delaware - Requisiti di scarico di sostanze inquinanti - Quantitativi segnalabili	
États-Unis - Idaho - non tossico inquinanti atmosferici cancerogeni - accettabili concentrazioni ambientali	
États-Unis - Idaho - non tossico inquinanti atmosferici cancerogeni, - livelli di emissione (ELS)	
États-Unis - Minnesota - Elenco delle sostanze pericolose	
États-Unis - Maine - inquinanti atmosferici - pericolosi inquinanti atmosferici	
États-Unis - Washington - Limiti di esposizione ammissibili - Soffitti	
États-Unis - Pennsylvania - Elenco delle sostanze pericolose	
États-Unis - New York - Diritto di sapere elenco delle sostanze pericolose	
États-Unis - New Jersey - Diritto di sapere Elenco delle sostanze pericolose	
Sugar alcohol / Alcool de sucre (56-81-5)	
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List	
U.S. - Minnesota - Hazardous Substance List	
U.S. - Washington - Permissible Exposure Limits - STELs	
U.S. - Washington - Permissible Exposure Limits - TWAs	
États-Unis - New Jersey - Droit à la liste des substances dangereuses	
États-Unis - Minnesota - Liste des substances dangereuses	
États-Unis - Washington - Limites d'exposition admissibles - STEL	
États-Unis - Washington - Limites d'exposition admissibles - TWA	

SECTION 16: Other information

Indication of changes : IATA ed update

Indications de changement : IATA ed update

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Data source	: ESIS (European chemical Substances Information System; accessed at : http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cl Chemical Inspection & Regulation Service; accessed at: http://www.cirs-reach.com/Inventory/Global_Chemical_Inventories.html . European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database European Chemicals Agency (ECHA) Registered Substances list. Accessed at http://echa.europa.eu Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition. National Fire Protection Association; Fire Protection Guide to Hazardous Materials; 10th edition. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006. US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz-Map. Accessed at http://hazmap.nlm.nih.gov .
Sources de données	: SIAE (substances chimiques système européen d' information; accès à : http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cl Inspection des produits chimiques et le règlement de service ; accès à : http://www.cirs-reach.com/Inventory/Global_Chemical_Inventories.html . Agence européenne des produits chimiques (ECHA) base de données C & L inventaire. Consulté à http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database Agence européenne des produits chimiques (ECHA) d'inscription liste des substances.Consulté à http://echa.europa.eu Krister Forsberg et S.Z. Mansdorf , " Guide de sélection rapide de vêtements de protection chimique " , cinquième édition. National Fire Protection Association, Guide de protection incendie de matières dangereuses ; 10e édition. RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 Décembre 2008 sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n ° 1907/2006. US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz -Map. Consulté à http://hazmap.nlm.nih.gov .
Abbreviations and acronyms	: ATE: Acute Toxicity Estimate. CAS (Chemical Abstracts Service) number. DNEL: Derived No Effect Level. EC50: Environmental Concentration associated with a response by 50% of the test population. GHS: Globally Harmonized System (of Classification and Labeling of Chemicals). IPPC: Integrated Pollution Prevention and Control. LD50: Lethal Dose for 50% of the test population. NOEC: No Observable Effect Concentration. PNEC: Predicted No Effect Level. OSHA: Occupational Safety & Health Administration. PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic. STEL: Short Term Exposure Limits. TSCA: Toxic Substances Control Act. TWA: Time Weight Average.
Abréviations et acronymes	: ATE: estimation de toxicité aiguë. CAS (Chemical Abstracts Service) nombre. DNEL: Niveau dérivé sans effet. EC50: concentration environnementale associée à une réponse de 50% de la population d'essai. GHS: Système général harmonisé (de classification et d'étiquetage des produits chimiques). IPPC: Prévention et contrôle intégrés de la pollution. LD50: Dose létale pour 50% de la population d'essai. CSEO: concentration sans effet observé. PNEC: prédite sans effet. OSHA: Occupational Safety & Health Administration.

CR5 Guthega Cyan

Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

PBT: substances persistantes, bioaccumulables, toxiques.

STEL: Short Term limites d'exposition.

TSCA: Toxic Substances Control Act.

TWA: Durée moyenne de poids.

Full text of H-phrases: see section 16:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral) Category 4
Aquatic Acute 3	Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard Category 3
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard Category 3
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation Category 1
Eye Irrit. 2A	Serious eye damage/eye irritation Category 2A
Skin Irrit. 2	skin corrosion/irritation Category 2
Skin Sens. 1B	Skin sensitisation Category 1B
STOT RE 2	Specific target organ toxicity (repeated exposure) Category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity (single exposure) Category 3
H302	Harmful if swallowed
H315	Causes skin irritation
H317	May cause an allergic skin reaction
H318	Causes serious eye damage
H319	Causes serious eye irritation
H335	May cause respiratory irritation
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure
H402	Harmful to aquatic life
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects

Texte complet des phrases H: voir section 16:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (orale) Catégorie 4
Aquatic Acute 3	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu catégorie 3
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique catégorie 3
Eye Dam. 1	Graves dommages et / ou irritations oculaires Catégorie 1
Eye Irrit. 2A	Graves dommages et / ou irritations oculaires Catégorie 2A
Skin Irrit. 2	corrosion et irritation de la peau Catégorie 2
Skin Sens. 1B	Sensibilisation de la peau Catégorie 1B
STOT RE 2	Toxicité spécifique d'organes cibles (exposition répétée) Catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique d'organes cibles (exposition unique) Catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion
H315	Provoque une irritation cutanée
H317	Peut provoquer une allergie cutanée
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H335	Peut irriter les voies respiratoires
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H402	Harmful to aquatic life
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

SDS US (GHS HazCom 2012)

SDS Prepared by / préparé par: The Redstone Group, LLC.
6077 Frantz Road, Suite 206
Dublin, Ohio, USA 43017
614.923.7472
www.redstonegrp.com

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.