

GERBERCAT CYAN INK – 02GB ALL VERSIONS FOR EU

ENGLISH FOR US.....	2
ENGLISH FOR EU.....	9
FRANÇAIS EUROPEEN.....	14
NEDERLANDS VOOR NEDERLAND EN BELGIË.....	19
ESPAÑOL PARA LA UE.....	24
DEUTSCH FÜR EU.....	29
ITALIANO PER LA UE.....	34



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name:	GerberCAT Cyan Ink – 02GB	Language:	English for US
Part Number:	P82647C	MSDS Number:	P82642A_Rev F
Date Revised:	September 29, 2009	Date Prepared:	September 19, 2008

Distributed By:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel: 860-644-1551
 Fax: 860-648-8595

CHEMTEL 24-HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER (North America): 800-255-3924

CHEMTEL 24-HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER (International): 813-248-0585

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS	CAS#	wt. %
Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)] bis[3-ethyl-	18934-00-4	40 – 60
Oxabicycloalkane carboxylic acid alkanediyl ester (generic)	Company confidential	1 – 20
Epoxidized fatty acid butyl ester	Company confidential	1 – 20
Cyclic ether compound E	Company confidential	1 – 20
Cyclic ether compound F	Company confidential	1 – 20
Cyclic ether compound G	Company confidential	1 – 20
Copper phthalocyanine pigment	147-14-8	1 – 10
Substituted polyaryl sulfonium polyhalide phosphate salt (generic)	Company confidential	1 – 10

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

Blue Liquid. Slight aromatic odor.
 May cause eye and mucous membrane irritation. Inhalation of vapor or mist
 may cause irritation of nose and throat mucous membranes.
 Repeated contact may cause allergic skin reaction.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Eye Effects: May cause eye and mucous membrane irritation.

Skin Effects: None currently known.

Ingestion Effects: None currently known.

Inhalation Effects: Inhalation of vapor or mist may cause irritation of nose and throat mucous membranes.

Chronic Effects/ Carcinogenicity: Repeated contact may cause allergic skin reaction. None of the components in this material is listed by IARC, NTP or ACGIH as a carcinogen.

This product contains a substance which may cause reproductive effects. This product contains a substance which may cause internal organ effects. When using this product, use skin protection as prescribed in Section 8 below.

4. FIRST AID MEASURES

Eye: Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention immediately.

Skin: Immediately wash with water and mild soap for 15 minutes. Remove contaminated clothing. If symptoms occur, get medical attention.

Ingestion: Wash out mouth with water. Drink one or two glasses of water. Get medical attention. ONLY induce vomiting at the instruction of a physician. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Inhalation: No exposure expected under normal conditions. Large amount of vapor or mist if inhaled, move victim to fresh air immediately. Get medical attention immediately.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flash Point: 291.2 F (Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)]bis[3-ethyl-.)

Method Used: COC

Flammable Limits: Not available

Autoignition Temperature: Not available

Flammability Classification: IIIB

Unusual Fire and Explosion Hazard: May be flammable by excessive heating.

Extinguishing Media: Water spray, dry chemical, carbon dioxide, alcohol-resistant foam.

Fire Fighting: Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes. Apply cooling water to sides of containers that are exposed to flames. Combat fire out of sheltered position.

Hazardous Combustion Products: Carbon monoxide, carbon dioxide.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Spill and Leakage Procedures:

Large spill: Wear personal protective equipment (See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition. Stop leak if you can do it without risk. Dike far ahead of large spill to assure containment. Absorb spill with inert material (e.g. dry sand or earth), then place in a chemical waste container.

Small spill: Wear personal protective equipment (See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition. Stop leak if you can do it without risk. Absorb spill with inert material (e.g. dry sand or earth), then place in a chemical waste container.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling:

Avoid contact with eyes, skin and clothing. Wear personal protective equipment (See Section 8). Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling. The routine use of neutral or weak acid type of hand cleaner and regular cleaning of working surfaces, gloves, etc. will help minimize the possibility of a skin reaction.

Prevention of Fire and Explosion:

No special precautionary measures should be required under normal use conditions.

Storage:

Keep container tightly closed. Store in a cool and dry place. Keep away from incompatible substances (See Section 10).

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure Standards:

ACGIH TLV

INGREDIENTS

TWA

STEL

OSHA PEL

INGREDIENTS	TWA	STEL	OSHA PEL
Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)] bis[3-ethyl-	None established		None established
Oxabicycloalkane carboxylic acid alkanediyl ester (generic)	None established		None established
Epoxidized fatty acid butyl ester	None established		None established
Cyclic ether compound E	None established		None established
Cyclic ether compound F	None established		None established
Cyclic ether compound G	None established		None established
Copper phthalocyanine pigment	None established		
Substituted polyaryl sulfonium polyhalide phosphate salt (generic)	None established		None established

Engineering Controls: Use process enclosures or local exhaust ventilation.

Respiratory Protection: Not required under normal conditions.

Skin Protection: Impervious gloves should be worn. Nitrile gloves with a thickness of no less than 8 mils have proven impervious for one hour of exposure. Gloves should be disposed of after one hour of exposure time.

Eye Protection: Splash goggles should be worn.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	Blue liquid
Odor:	Slight aromatic odor
pH:	Not available.
Vapor Pressure:	Not available.
Vapor Density:	Not available.
Evaporation Rate:	Not available.
Boiling Point:	Not available.
Melting Point:	Not applicable.
Solubility:	Insoluble in water.
Specific Gravity:	Not available.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability:	Stable.
Incompatibility:	Oxidizers.
Hazardous Decomposition Products:	Carbon monoxide, carbon dioxide.
Hazardous Polymerization:	Will not occur.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION:

Product

Acute oral toxicity:	LD50: >2000mg/kg[rat](data of similar product)
Skin irritation:	None[rabbit](data of similar product)

Ingredients

Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)]bis[3-ethyl-.

Acute oral toxicity:	LD50: 500~300mg/kg[rat]
Subacute oral toxicity:	28-day repeated dose toxicity test[rat] NOEL male 40 mg/kg/day, female 200 mg/kg/day
Eye irritation:	Moderate[rabbit]
Skin irritation:	Mild P.I.I.=1[rabbit]
Skin sensitization:	None 0%[guinea pig]
Mutagenicity:	Ames test Negative, Chromosomal aberration test Positive, Micronucleus test Negative

Oxabicycloalkane carboxylic acid alkanediyl ester (generic)

Acute oral toxicity:	LD50: >2000mg/kg[rat]
Acute dermal toxicity:	LD50: > 2000mg/kg[rat]
Subacute oral toxicity:	28-day repeated dose toxicity test[rat] NOAEL male 1000 mg/kg/day, female 1000 mg/kg/day
Eye irritation:	Minimal[rabbit]
Skin irritation:	Mild P.I.I.=0.16[rabbit]
Skin sensitization:	none[guinea pig]
Mutagenicity:	Ames test Negative, Chromosomal aberration test Positive, Micronucleus test Negative

Epoxidized fatty acid butyl ester

Acute oral toxicity: TDL0: 24g/kg[mouse]
 Skin sensitization: none 0%[guinea pig]
 Mutagenicity: Ames test Negative

Cyclic ether compound E

Acute oral toxicity: LD50: 5930mg/kg[rat]
 Acute dermal toxicity: LD50: 1823mg/kg[rabbit]
 Eye irritation: Moderate[rabbit]
 Skin irritation: Mild P.I.I.=1.25[rabbit]
 Skin sensitization: none[guinea pig]
 Mutagenicity: Ames test Positive

Cyclic ether compound F

Acute oral toxicity: LD50: 8700mg/kg[rat]
 Skin irritation: Mild P.I.I.=0.6[rabbit]
 Mutagenicity: Ames test Positive

Cyclic ether compound G

Acute oral toxicity: LD50: 5000mg/kg[rat]
 Acute dermal toxicity: LD50: 23400mg/kg[rabbit]
 Eye irritation: None[rabbit]
 Skin irritation: Mild[rabbit]
 Skin sensitization: Extreme 100%[guinea pig]
 Mutagenicity: Ames test Positive, Chromosomal aberration test Negative, Micronucleus test Negative

Copper phthalocyanine pigment

Acute oral toxicity: LD50: >16000mg/kg[rat]
 Subacute oral toxicity: 28-day repeated dose toxicity test[rat] NOEL male 40 mg/kg/day, female 40 mg/kg/day
 Eye irritation: None[rabbit]
 Skin irritation: None[rabbit]
 Mutagenicity: Ames test Negative, Chromosomal aberration test Negative

Substituted polyaryl sulfonium polyhalide phosphate salt (generic)

Acute oral toxicity: LD50: >2000mg/kg[rat]
 Acute dermal toxicity: LD50: >2000mg/kg[rat]
 Subacute oral toxicity: 28-day repeated dose toxicity test[rat] NOAEL male 150 mg/kg/day, female 150 mg/kg/day
 Eye irritation: Corrosive[rabbit]
 Skin irritation: None P.I.I.=0[rabbit]
 Skin sensitization: none 0%[guinea pig]
 Mutagenicity: Ames test Negative, Chromosomal aberration test Negative

12. ECOLOGICAL INFORMATION:**Product**

Fish acute toxicity: 96hrLL50 : 29.0mg/L[*Oryzias latipes*] (data of similar product)
 Daphnia acute toxicity: 48hrEL50 : 16.3mg/L[*Daphnia magna*] (data of similar product)
 Algae growth inhibition: ErC50(0-72h) : 2.04mg/L[*Pseudokirchneriella subcapitata*]
 EbC50(0-72h):1.20mg/L[*Pseudokirchneriella subcapitata*] (data of similar product)

Ingredients

Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)]bis[3-ethyl-.

Biodegradation: BOD=0 (28-Days Biodegradation)

Bioaccumulation: Negligible

Fish acute toxicity: 96hrLC50:76mg/l[Rainbow trout]

Daphnia acute toxicity: 48hrNOEC:100mg/l[Daphnia magna]

Algae growth inhibition: NOEC(growth):>100mg/l

Oxabicycloalkane carboxylic acid alkanediyl ester (generic)

Biodegradation: Not biodegradable

Fish acute toxicity: 96hrLC50: 12mg/l[Carp]

Daphnia acute toxicity: 48hrEC50: >64mg/l[Daphnia magna]

Algae growth inhibition: EbC50(0-96hr): >70mg/l[Selenastrum capricornutum]
ErC50(24-96hr): >70mg/l[Selenastrum capricornutum]

Octanol/water partition coefficient: 2.9,3.0,3.1(major components)2.900

Copper phthalocyanine pigment

Biodegradation: Not biodegradable

Bioaccumulation: Not accumulated

Substituted polyaryl sulfonium polyhalide phosphate salt (generic)

Biodegradation: Not biodegradable

Fish acute toxicity: 96hrLC50: >10mg/l[Carp]

Daphnia acute toxicity: 48hrEC50: 1.3mg/l[Daphnia magna]

Algae growth inhibition: EbC50(0-96hr):0.055mg/l[Selenastrum capricornutum] ErC50(24-96hr)
0.069mg/l[Selenastrum capricornutum]

Octanol/water partition coefficient: 0.610

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS:

When disposing of the waste or recovered material, consult federal, state and/or local regulations for the proper disposal method. No release to water.

14. TRANSPORT INFORMATION:

DOT/TDG CLASS: Not regulated.

15. REGULATORY INFORMATION:

OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR 1910.1200:

This product is considered hazardous under this standard.

CERCLA (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act):

None.

SARA Title III (Superfund Amendments and Reauthorization Act)

302 Extreme Hazardous Substance: None.

311/312 Hazard Categories: Immediate health hazard.

313 Reportable Ingredients: None.

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET****TSCA (Toxic Substance Control Act):**

All chemical substances in this product are included on or exempted from listing on the TSCA Inventory of Chemical Substances.

- Oxetane, 3,3'-[oxybis(methylene)]bis[3-ethyl-
TSCA SNUR (40 CFR 721.10095) – subject to 12b Export Notification
- Oxabicycloalkane carboxylic acid alkanediyl ester (generic)
TSCA SNUR (40 CFR 721.10142) – subject to 12b Export Notification
- Substituted polyaryl sulfonium polyhalide phosphate salt (generic)
TSCA SNUR (40 CFR 721.10085) – subject to 12b Export Notification
Do not use this substance other than as photo initiator used in photo-curable compositions.

Please consult the applicable TSCA Significant New Use Rules (or SNURs) for these substances to ensure compliance with TSCA requirements.

16. OTHER INFORMATION:

HMIS Hazard Rating Health: 2, Flammability: 1, Reactivity: 0

The above information is believed to be accurate and represents the best Information currently available to our company. However, our company makes no warranty with respect to such information, and our company assumes no liability resulting from its use. Users should make their own investigation to determine the suitability of the information for their particular purposes.

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name:	GerberCAT Cyan Ink – 02GB	Language:	English for EU
Part Number:	P82647C	MSDS Number:	P82642A_F
Date Revised:	July 30, 2010	Date Prepared:	September 19, 2008

Distributed By:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel: 860-644-1551
 Fax: 860-648-8595

CHEMTEL 24-HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER (North America): 800-255-3924

CHEMTEL 24-HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER (International): 813-248-0585

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS	CAS#	Wt. %	CLASSIFICATION
Cyclic ether compound A (Ref.72243-054934,Germany)	Company Confidential	40 - 60	Xn; R22 - 52/53
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexane carboxylate)	744910-23-4	1 – 20	R52/53
1-methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane	96-08-2	1 – 20	Xi; R43
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane	17557-23-2	1 – 20	Xi; R43
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate	2386-87-0	1 – 20	Xi; R43
Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate	856053-75-3	1 – 10	Xi, N R41-50/53

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

****Blue Liquid. Slight aromatic odor ****
May cause sensitization by skin contact.

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Eye Effects: May cause eye and mucous membrane irritation.

Skin Effects: None currently known.

Ingestion Effects: None currently known.

Inhalation Effects: Inhalation of vapor or mist may cause irritation of respiratory system.

Chronic Effects/ Carcinogenicity: May cause sensitization by skin contact. None of the components in this material is listed by IARC, EU or ACGIH as a carcinogen.

4. FIRST AID MEASURES

Eye: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

Skin: Immediately wash with water and mild soap for 15 minutes. Remove contaminated clothing. If symptoms occur, get medical attention.

Ingestion: Wash out mouth with water. Drink one or two glasses of water. Get medical attention. ONLY induce vomiting at the instruction of a physician. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Inhalation: No exposure expected under normal conditions. Large amount of vapour or mist if inhaled, move victim to fresh air immediately. Get medical attention immediately.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flash Point : 144.0 C (Cyclic ether compound A)

Method Used : COC

Flammable Limits : Not available

Autoignition Temperature : Not available

Unusual Fire and Explosion Hazard: May be flammable by excessive heating.

Extinguishing Media: Water spray, dry chemical, carbon dioxide, foam.

Fire Fighting: Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes. Apply cooling water to sides of containers that are exposed to flames. Combat fire out of sheltered position.

Hazardous Combustion Products: Carbon monoxide, carbon dioxide.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Spill and Leakage Procedures:

Large spill: Wear personal protective equipment(See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition. Stop leak if you can do it without risk. Dike far ahead of large spill to assure containment. Absorb spill with inert material(e.g. dry sand or earth), then place in a chemical waste container.

Small spill: Wear personal protective equipment(See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition. Stop leak if you can do it without risk.Absorb spill with inert material(e.g. dry sand or earth), then place in a chemical waste container.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling:

Avoid contact with eyes, skin and clothing. Wear personal protective equipment (See Section 8). Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling. The routine use of neutral or weak acid type of hand cleaner and regular cleaning of working surfaces, gloves, etc. will help minimize the possibility of a skin reaction.

Prevention of Fire and Explosion:

No special precautionary measures should be required under normal use conditions.

Storage:

Keep container tightly closed. Store in a cool and dry place. Keep away from incompatible substances(See Section 10).

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure Standards:

INGREDIENTS	ACGIH TLV	
	TWA	STEL
Cyclic ether compound A (Ref.72243-054934,Germany)	None established	
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexane carboxylate)	None established	
1-methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane	None established	
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane	None established	
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate	None established	
Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate	None established	

Engineering Controls: Use process enclosures or local exhaust ventilation.

Respiratory Protection: Not required under normal conditions.

Skin Protection: Impervious gloves should be worn. Nitrile gloves with a thickness of no less than 8 mils have proven impervious for one hour of exposure.

Eye Protection: Splash goggles should be worn.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance: Blue liquid

Odor: Slight aromatic odor.

pH: Not available

Vapor Pressure: Not available

Vapor Density: Not available

Evaporation Rate: Not available

Boiling Point: Not available

Melting Point: Not applicable

Solubility: Insoluble in water

Specific Gravity: Not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability: Stable.

Incompatibility: Oxidizers.

Hazardous Decomposition Products:

Carbon monoxide, carbon dioxide.

Hazardous Polymerization: Will not occur.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION:

Product

Acute oral toxicity: LD50:>2000mg/kg[rat] (data of similar product)

Skin irritation: None[rabbit] (data of similar product)

12. ECOLOGICAL INFORMATION:

Product

Fish acute toxicity: 96hrLL50 : 29.0mg/L[Oryzias latipes] (data of similar product)

Daphnia acute toxicity: 48hrEL50 : 16.3mg/L[Daphnia magna] (data of similar product)

Algae growth inhibition: ErC50(0-72h) : 2.04mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata]、EbC50(0-72h):1.20mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata] (data of similar product)

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS:

When disposing of the waste or recovered material, consult federal, state and/or local regulations for the proper disposal method.

14. TRANSPORT INFORMATION:

UN CLASS: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Bis(4-methylphenyl)-4- methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate), UN 3082, Class 9, PKG Gr III.

15. REGULATORY INFORMATION:

Labeling according to EEC-Regulations:

Symbol: Xi, N

R: 43, 51/53

S: 2-24-26-37-57-61

16. OTHER INFORMATION

The above information is believed to be accurate and represents the best information currently available to our company. However, our company makes no warranty with respect to such information, and our company assumes no liability resulting from its use. Users should make their own investigation to determine the suitability of the information for their particular purposes.

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit :	GerberCAT Cyan Ink – 02GB	Langue de la FDS :	Français européen
Code d'article :	P82647C	Numéro de FDS :	P82642A_F
Date de révision :	30 juillet 2010	Date de préparation :	19 septembre 2008

Distribué par :

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tél. : 860-644-1551
 Fax : 860-648-8595

NUMÉRO D'URGENCE 24H/24 CHEMTEL (Amérique du Nord): 800-255-3924

NUMÉRO D'URGENCE 24H/24 CHEMTEL (International): 813-248-0585

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

INGRÉDIENTS	N° CAS	% en poids	CLASSIFICATION
Composé d'éther cyclique A (Ref.72243-054934, Allemagne)	Propriété du fournisseur	40 - 60	Xn; R22 - 52/53
Néopentylglycol di(4-méthyl- 3,4-époxy cyclohexane carboxylate)	744910-23-4	1 – 20	R52/53
1-méthyl-4-(2- méthyloxiranyl)-7- oxabicyclo[4.1.0]heptane	96-08-2	1 – 20	Xi; R43
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)- 2,2-diméthylpropane	17557-23-2	1 – 20	Xi; R43
7-oxabicyclo[4.1.0]heptane- 3-carboxylate de 7- oxabicyclo[4.1.0]hept-3- ylméthyle	2386-87-0	1 – 20	Xi; R43
Bis(4-méthylphényl)-4- méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate	856053-75-3	1 – 10	Xi, N R41-50/53

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

APERÇU DES SITUATIONS D'URGENCE

**Liquide bleu. Légère odeur aromatique*
Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Yeux : Peut causer une irritation des yeux et des muqueuses.

Peau : Aucun connu à l'heure actuelle.

Ingestion : Aucun connu à l'heure actuelle.

Inhalation : L'inhalation de vapeurs ou de brouillard peut causer une irritation des voies respiratoires.

Effets chroniques / cancérogénicité : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Aucun des composants de ce matériau n'est listé par l'IARC, l'UE ou l'ACGIH en tant que cancérigène.

4. PREMIERS SECOURS

Yeux : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Peau : Laver immédiatement avec de l'eau et du savon doux pendant 15 minutes. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Si des symptômes se développent consulter un spécialiste.

Ingestion: Rincer la bouche avec de l'eau. Boire un ou deux verres d'eau. Consulter un médecin. Faire vomir SEULEMENT sur les conseils d'un médecin. Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.

Inhalation : Aucune exposition prévue dans des conditions normales. Si de grandes quantités de vapeur ou de brouillard sont inhalées, transporter la victime hors de la zone contaminée immédiatement. Consulter un médecin immédiatement.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair: 144,0°C (composé d'éther cyclique A)

Méthode utilisée: COC

Limites d'explosivité: non disponible.

Température d'autoignition : non disponible.

Risques particuliers d'explosion ou d'incendie : Peut s'enflammer en cas de chauffage excessif.

Moyens de lutte contre l'incendie : Jet d'eau pulvérisée, agent chimique en poudre, dioxyde de carbone, mousse.

Risques particuliers d'explosion ou d'incendie : Peut s'enflammer en cas de chauffage excessif.

Procédures spéciales de lutte contre les incendies : Porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements protecteurs afin d'éviter un contact avec la peau et les yeux. Appliquer de l'eau froide sur les parois des conteneurs qui sont exposées aux flammes. Combattre le feu depuis une position abritée.

Produits de combustion dangereux : monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Procédures à suivre en cas de déversement ou de fuite :

Grand déversement : Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Ventiler les espaces clos avant d'y pénétrer. Eliminer toutes les sources d'ignition. Arrêter la fuite si vous pouvez y parvenir sans risque. Endiguer à distance afin d'assurer le confinement. Absorber avec un matériau inerte (ex : sable séché ou terre) puis le placer dans un conteneur pour déchets chimiques.

Petit déversement : Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Ventiler les espaces clos avant d'y pénétrer. Eliminer toutes les sources d'ignition. Arrêter la fuite si vous pouvez y parvenir sans risque. Absorber avec un matériau inerte (ex : sable séché ou terre) puis le placer dans un conteneur pour déchets chimiques.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation :

Eviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Utiliser avec la ventilation adéquate ventilation. Laver abondamment après la manipulation. L'utilisation en routine d'un détergent pour les mains neutre ou faiblement acide et le nettoyage régulier des surfaces de travail, des gants etc. contribuera à réduire au maximum la possibilité d'une réaction cutanée.

Prévention des incendies et des explosions :

Aucune mesure de précaution spéciale n'est requise dans des conditions normales d'utilisation.

Stockage :

Conserver le récipient bien fermé. Entreposer dans un endroit frais et sec. Conserver hors de portée des substances incompatibles (voir section 10).

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION - PROTECTION PERSONNELLE

Normes d'exposition :

INGRÉDIENTS	ACGIH TLV	
	TWA	STEL
Composé d'éther cyclique A (Ref.72243-054934, Allemagne)	Aucune établie	
Néopentylglycol di(4-méthyl-3,4-époxy cyclohexane carboxylate)	Aucune établie	
1-méthyl-4-(2-méthyl oxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane	Aucune établie	
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	Aucune établie	
7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate de 7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylméthyle	Aucune établie	
Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate	Aucune établie	

Ventilation: Utiliser des enceintes fermées ou un système d'aspiration localisée.

Protection respiratoire: pas nécessaire dans des conditions normales.

Peau: Porter des gants imperméables. Des gants en nitrile, avec une épaisseur d'au moins 8 mils ont prouvé imperméables pour une heure d'exposition.

Yeux: Il est conseillé de porter des lunettes anti-éclaboussures.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect : Liquide bleu.

Odeur : Légère odeur aromatique.

pH : non disponible

Tension de vapeur : non disponible

Densité de la vapeur : non disponible

Evaporation Rate: non disponible

Point d'ébullition : non disponible

Point de fusion : sans objet

Solubilité: insoluble dans l'eau

Densité : non disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité: Stable.

Incompatibilité : oxydants.

Produits de décomposition dangereux :

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

Polymérisation dangereuse : aucune.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Produit

Toxicité orale aiguë : LD50 > 2000mg/kg [rat] (données issues d'un produit similaire)

Irritation de la peau : Aucune [lapin] (données issues d'un produit similaire)

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Produit

Toxicité aiguë pour les poissons : 96hrLL50 : 29,0mg/L [Oryzias latipes] (données issues d'un produit similaire)

Toxicité aiguë sur les daphnies : 48hrEL50 : 16,3mg/L [Daphnia magna] (données issues d'un produit similaire)

Inhibition du développement des algues : ErC50 (0-72h) : 2,04mg/L [Pseudokirchneriella subcapitata],

EbC50 (0-72h):1,20mg/L [Pseudokirchneriella subcapitata] (données issues d'un produit similaire)

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Lorsque de la mise au rebut des déchets ou des matériaux récupérés, consulter les lois et réglementations nationales, provinciales et locales sur l'environnement en vigueur

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

CLASSE NU : substance dangereuse pour l'environnement, liquide, sans autres précisions, (Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate) UN 3082, classe 9, groupe de conditionnement III.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Etiquetage conformément aux régulations CEE :

Symbole : Xi, N

R : 43-51/53

S : 2-24-26-37-57-61

16. AUTRES INFORMATIONS

Les informations ci-dessus sont à notre connaissance exactes, et représentent les meilleures informations disponibles pour notre entreprise. En revanche, notre entreprise ne fournit aucune garantie concernant ces informations, et n'assume aucune responsabilité résultant de leur utilisation. Les utilisateurs doivent effectuer leurs propres recherches afin de déterminer la pertinence de ces informations pour leur utilisation spécifique.

1. IDENTIFICATIE VAN HET CHEMISCHE PRODUCT EN HET BEDRIJF

Productnaam:	GerberCAT CyAan inkt - 02GB	Taal:	Nederlands voor Nederland en België
Onderdeelnummer:	P82647C	Nummer veiligheidsgegevensblad:	P82642A_F
Revisiedatum:	30 juli, 2010	Opgesteld op:	19 september, 2008

Verspreid door:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel: 860-644-1551
 Fax: 860-648-8595

TELEFOONNUMMER BIJ NOODGEVALLEN: CHEMTEL 24 UUR (Noord-Amerika): 800-255-3924

TELEFOONNUMMER BIJ NOODGEVALLEN: CHEMTEL 24 UUR (Internationaal): 813-248-0585

2. SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

BESTANDDELEN	CAS nr.	% gewicht	CLASSIFICATIE
Cyclische etherverbinding A (Ref.72243-054934, Duitsland)	Bedrijfsgeheim Vertrouwelijk	40 - 60	Xn; R22 – 52/53
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexaan carboxylaat)	744910-23-4	1 - 20	R52/53
1-methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane			
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	96-08-2	1 - 20	Xi; R43
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate	17557-23-2	1 - 20	Xi; R43
Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat	2386-87-0	1 - 20	Xi; R43
	856053-75-3	1 - 10	Xi, N R41-50/53

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**OVERZICHT VOOR HULPVERLENERS**

** Blauwe vloeistof. Licht aromatische geur **
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

POTENTIËLE EFFECTEN OP DE GEZONDHEID

Effecten bij oogcontact: Kan irritatie van de ogen en het oogslimvlies veroorzaken.

Effecten bij huidcontact: Momenteel geen effecten bekend.

Effecten bij inslikken: Momenteel geen effecten bekend.

Effecten bij inademing: Inademing van damp of nevel kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.

Chronische effecten/carcinogeniteit: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid. Geen van de bestanddelen van deze stof is door IARC, de EU of ACGIH als carcinogeen geclassificeerd.

4. EERSTE HULPMAATREGELEN

Bij contact met de ogen: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspelen en deskundig medisch advies inwinnen.

Bij contact met de huid: Onmiddellijk gedurende 15 minuten wassen met water en een milde zeep. Verwijder bevulde kleding. Indien er symptomen optreden, moet medische hulp worden ingeroepen.

Bij inslikken: Spoel mond met water. Drink één of twee glazen water. Roep medische hulp in. ALLEEN braken tweebrengen op advies van een arts. Bij bewusteloosheid niets via de mond toedienen.

Bij inademing: Geen blootstelling verwacht onder normale omstandigheden. Slachtoffer direct in de open lucht brengen bij inademing van grote hoeveelheden damp of nevel. Zoek onmiddellijk medische hulp.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Vlampunt: 144,0°C (Cyclische etherverbinding A)

Gebruikte methode: Cleveland Open Cup

Ontvlambaarheidsgrenzen: Niet beschikbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur: Niet beschikbaar.

Ongebruikelijke brand- en explosiegevaaren: Kan ontbranden bij overmatige verhitting.

Blusmiddelen: Waternevel, droog chemisch poeder, kooldioxide, schuim.

Brandbestrijding: Draag een adembeschermingsapparaat dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht en beschermende kleding om contact met huid en ogen te voorkomen. Sproei koelwater tegen de zijkanten van de vaten/containers die blootstaan aan vlammen. Bestrijd de brand vanuit een beschutte positie.

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Koolmonoxide, kooldioxide.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN

Procedure bij morsen en lekkage:

Grote morsing: Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Ventileer gesloten ruimten voordat u deze betreedt. Schakel alle ontstekingsbronnen uit. Stop de lekkage indien dit zonder risico mogelijk is. Vang de

gemorste vloeistof ver vooruit op om insluiting te verzekeren. Absorbeer de gemorste vloeistof met inert materiaal (bijv. droog zand of droge aarde), en plaats dit vervolgens in een container voor chemisch afval.

Kleine morsing: Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Ventileer gesloten ruimten voordat u deze betreedt. Schakel alle ontstekingsbronnen uit. Stop de lekkage indien dit zonder risico mogelijk is. Absorbeer de gemorste vloeistof met inert materiaal (bijv. droog zand of droge aarde), en plaats dit vervolgens in een container voor chemisch afval.

7. BEHANDELING EN OPSLAG

Behandeling:

Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Zorg voor voldoende ventilatie. Was grondig na behandeling van het product. Het regelmatig gebruiken van een handreinigingsmiddel met een neutrale of lage zuurgraad en het regelmatig reinigen van werkoppervlakken, handschoenen, etc. helpt de kans op een huidreactie te verkleinen.

Aanwijzingen ter voorkoming van brand en explosie:

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen speciale voorzorgsmaatregelen nodig.

Opslag:

Houd de container goed afgesloten. Sla op een koele, droge plek op. Houd uit de buurt van niet te combineren substanties (zie Hoofdstuk 10).

8. BLOOTSTELLINGSMAATREGELEN/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Blootstellingsstandaarden:

BESTANDELEN	ACGIH TLV	
	TWA	STEL
Cyclische etherverbinding A (Ref.72243-054934, Duitsland)	Geen verkregen	
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexaan carboxylaat)	Geen verkregen	
1-methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptane	Geen verkregen	
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Geen verkregen	
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl 7-oxabicyclo[4.1.0]heptane-3-carboxylate	Geen verkregen	
Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat	Geen verkregen	

Technische besturingselementen: Gebruik procesbehuizing of een plaatselijk afzuigstelsel.

Ademhalingsbescherming: Niet benodigd onder normale omstandigheden.

Huidbescherming: Men moet ondoorlaatbare handschoenen dragen. Nitriël handschoenen met een dikte van niet minder dan 2 mm zijn gedurende een uur blootstelling ondoorlaatbaar gebleken.

Oogbescherming: Er moet een spatdichte veiligheidsbril worden gedragen.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Verschijsing: Blauwe vloeistof.

Geur: Licht aromatische geur.

pH-waarde: Niet beschikbaar.

Dampdruk: Niet beschikbaar.

Dampconcentratie: Niet beschikbaar.

Verdampingssnelheid: Niet beschikbaar.

Kookpunt: Niet beschikbaar.

Smeltpunt: Niet van toepassing

Oplosbaarheid: Niet oplosbaar in water

Soortelijk gewicht: Niet beschikbaar.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit: Stabiel.

Incompatibiliteit: Oxidatiemiddelen.

Gevaarlijke afbraakproducten:

Koolmonoxide, kooldioxide.

Gevaarlijke polymerisatie: zal niet optreden.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE:

Product

Acute orale giftigheid: LD50:>2000mg/kg[rat] (gegevens van soortgelijk product)

Huidirritatie: Geen[konijn] (gegevens van soortgelijk product)

12. MILIEU-INFORMATIE:

Product

Acute toxiciteit vis: 96hrLL50 : 29,0mg/L[Oryzias latipes] (gegevens van gelijk product)

Acute toxiciteit Daphnia: 48hrLL50 : 16,3mg/L[Daphnia magna] (gegevens van gelijk product)

Algengroei inhibitie: ErC50(0-72h) : 2,04mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata],

EbC50(0-72h):1,20mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata] (gegevens van gelijk product)

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING:

Afvalverwijdering of gerecycled materiaal dienen in overeenstemming met federale, provinciale en/of lokale reguleringen betreffende afvalverwijdering te worden uitgevoerd.

14. TRANSPORTINFORMATIE:

UN KLASSE: Milieugevaarlijke stof, vloeistof (Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat), UN 3082, Klasse 9, PKG Gr III.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE:

Etikettering volgens EG-richtlijnen:

Symbol: Xi, N

R: 43, 51/53

S: 2-24-26-37-57-61

16. OVERIGE INFORMATIE

De bovenstaande informatie wordt als juist beschouwd en vertegenwoordigt informatie die op dit moment beschikbaar is voor ons bedrijf. Ons bedrijf geeft echter geen garantie met betrekking tot deze informatie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade door gebruik van deze informatie. Gebruikers moeten zelf vaststellen of de informatie geschikt is voor hun specifieke toepassingen.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	GerberCAT Cyan Ink - 02GB	Idioma:	Español para la UE
Número de código:	P82647C	Número de Hoja de Seguridad:	P82642A_F
Fecha de revisión:	30.07.10	Fecha de Redacción:	19.09.08

Distribuido por:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel:860-644-1551
 Fax:860-648-8595

NÚMERO DE EMERGENCIAS CHEMTEL 24 HORAS (Norteamérica): 800-255-3924

NÚMERO DE EMERGENCIAS CHEMTEL 24 HORAS (Internacional): 813-248-0585

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	Nº CAS	% en peso	CLASIFICACIÓN
Éter cíclico compuesto A (Ref.72243-054934, Alemania)	Empresa Confidencial	40 - 60	Xn; R22 - 52/53
Neopentilglicol di(4-metil- 3,4-epoxiciclohexano carboxilato)	744910-23-4	1 - 20	R52/53
1-metil-4-(2-metiloxiranil)- 7-oxabicyclo [4.1.0]heptano	96-08-2	1 - 20	Xi; R43
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)- 2,2-dimetilpropano	17557-23-2	1 - 20	Xi; R43
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3- ilmetil 7- oxabicyclo[4.1.0]heptan-3- carboxilato	2386-87-0	1 - 20	Xi; R43
Bis(4-metilfenil)-4- metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato	856053-75-3	1 - 10	Xi, N R41-50/53

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**EVALUACIÓN DE RIESGOS**

**Líquido azul. Con leve olor aromático **
Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

EFFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD

Efectos oculares: Puede causar irritación ocular y de las mucosas.

Efectos en la piel: Ninguno actualmente conocido.

Efectos por ingestión: Ninguno actualmente conocido.

Efectos por inhalación: La inhalación de vapor o niebla puede causar irritación del sistema respiratorio.

Efectos crónicos/ Carcinogenicidad: Puede causar sensibilización por contacto cutáneo. Ninguno de los componentes de este material se halla listado por IARC, EU o ACGIH como carcinógeno.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y procure atención médica.

Piel: Lave inmediatamente con agua y jabón suave durante 15 minutos. Quite la indumentaria contaminada. Si aparecieran síntomas, procure atención médica.

Ingestión: Enjuague la boca con agua. Beba uno o dos vasos de agua. Procure atención médica. SÓLO induzca el vómito por indicación médica. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente.

Inhalación: No existe posibilidad de exposición bajo condiciones normales de uso. En caso de inhalación de grandes cantidades de vapor o niebla, lleve inmediatamente a la víctima a un lugar ventilado. Procure atención médica en forma inmediata.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Punto de inflamación: 144,0 °C (Éter cíclico compuesto A)

Método utilizado: COC

Límites de inflamabilidad: No disponible

Temperatura de Autoignición: No disponible

Incendio poco probable y Peligro de Explosión: Puede inflamarse por calentamiento excesivo.

Medios de extinción: Rocío de agua, productos químicos secos, dióxido de carbono, espuma.

Combate del fuego: Utilice equipo de respiración autónoma e indumentaria de seguridad para evitar el contacto con los ojos y la piel. Aplique agua para enfriar los laterales de los contenedores que se hallen expuestos a las llamas. Combata el fuego desde posiciones resguardadas.

Productos de combustión peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

Procedimiento en caso de derrames y pérdidas:

Grandes derrames: Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Ventile los lugares cerrados antes de ingresar. Elimine todas las fuentes de ignición. Detenga el derrame si puede hacerlo sin correr riesgos. Construya

un terraplén delante del derrame para asegurar su contención. Absorba el derrame con material inerte (por ej. arena seca o tierra), luego disponga en un contenedor para residuos químicos.

Pequeños derrames: Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Ventile los lugares cerrados antes de ingresar. Elimine todas las fuentes de ignición. Detenga el derrame si puede hacerlo sin correr riesgos. Absorba el derrame con material inerte (por ej. arena seca o tierra), luego disponga en un contenedor para residuos químicos.

7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Manipuleo:

Evite el contacto con los ojos, la piel y la indumentaria. Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Utilice con ventilación adecuada. Lávese cuidadosamente luego de su manipuleo. El uso habitual de limpiador de manos neutro o débilmente ácido y la limpieza regular de las superficies de trabajo, guantes, etc. ayudará a minimizar la posibilidad de una reacción alérgica cutánea.

Medidas de prevención de Incendio y Explosión:

Bajo condiciones normales de uso no es necesario tomar medidas especiales de precaución.

Almacenamiento:

Mantenga el contenedor perfectamente cerrado. Almacene en un lugar fresco y seco. Mantenga alejado de sustancias incompatibles (Vea la Sección 10).

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de Exposición:

COMPONENTES	ACGIH TLV	
	TWA	STEL
Éter cíclico compuesto A (Ref.72243-054934, Alemania)	No establecido	
Neopentilglicol di(4-metil-3,4-epoxiciclohexano carboxilato)	No establecido	
1-metil-4-(2-metiloxirani)-7-oxabicyclo [4.1.0]heptano	No establecido	
1,3-bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	No establecido	
7-oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ilmetil 7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxilato	No establecido	
Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato	No establecido	

Controles de ingeniería: Utilice procesos cerrados o descarga local de la ventilación.

Protección respiratoria: No se requiere bajo condiciones normales.

Protección de la piel: Utilice guantes impermeables. Los guantes de nitrilo con un grosor no menor de 0,020 cm han resultado impermeables para una hora de exposición.

Protección ocular: Utilice gafas de seguridad.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido azul

Olor: Olor ligeramente aromático.

pH: No disponible

Presión de vapor: No disponible

Densidad de Vapor: No disponible

Tasa de Evaporación: No disponible

Punto de ebullición: No disponible

Punto de fusión: No aplica

Solubilidad: Insoluble en agua.

Densidad: No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable

Incompatibilidad: Oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Productos de polimerización peligrosos: No procede

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

Producto

Toxicidad oral aguda: DL50: >2000 mg/kg [rata] (datos de un producto similar)

Irritación dérmica: Ninguna [conejo] (datos de productos similares)

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Producto

Toxicidad aguda en peces: 96hs LL50 : 29,0mg/L [Oryzias latipes] (datos de productos similares)

Toxicidad aguda en Daphnia: 48hs EL50 : 16,3mg/L [Daphnia magna] (datos de productos similares)

Inhibición del crecimiento de algas: EbC50 (0-72hs): 1,20 mg/L [Pseudokirchneriella subcapitata] (datos de productos similares)

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN:

Cuando disponga los residuos o el material recuperado, consulte las reglamentaciones federales, estatales y/o locales para utilizar el método adecuado.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

CLASE UN: Sustancia ambientalmente peligrosa, líquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato), UN 3082, Class 9, PKG Gr III.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA:

Etiquetado de acuerdo a las Regulaciones de la EEC:

Símbolo: Xi, N

R: 43, 51/53

S: 2-24-26-37-57-61

16. OTRA INFORMACIÓN:

La información anterior se considera exacta y representa la mejor información actualmente disponible en la empresa. Sin embargo, nuestra empresa no se hace responsable con respecto a esta información, y no asume responsabilidad por la utilización de la misma. Los usuarios deberán efectuar su propia investigación para determinar la adecuación de la información a sus propósitos en particular.

1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktname:	GerberCAT Tinte Cyan– 02GB	Sprache:	Deutsch für EU
Artikelnummer:	P82647C	MSDB-Nummer:	P82642A_F
Datum der Überarbeitung:	30.07.10	Erstelldatum:	Freitag, 19. September 2008

Verteilt durch:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel: 860-644-1551
 Fax: 860-648-8595

CHEMTEL 24-STUNDEN-NOTRUFNUMMER (Nordamerika) 800-255-3924

CHEMTEL 24-STUNDEN-NOTRUFNUMMER (International) 813-248-0585

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

INHALTSSTOFFE:	CAS#	Gew.-%	EINSTUFUNG
Zyklische Etherverbindung A (Ref.72243-054934, Deutschland)	Unternehmen Vertraulich	40 - 60	Xn; R22 - 52/53
Neopentylglycol-di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexan carboxylat)	744910-23-4	1 – 20	R52/53
1-Methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan	96-08-2	1 – 20	Xi; R43
1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	17557-23-2	1 – 20	Xi; R43
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	2386-87-0	1 – 20	Xi; R43
Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorosphat	856053-75-3	1 – 10	Xi, N R41-50/53

3. MÖGLICHE GEFAHREN**ÜBERSICHT ÜBER NOTMASSNAHMEN**

****Blaue Flüssigkeit. Leicht aromatischer Geruch****
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT

Auswirkung auf Augen: Kann Reizung der Augen und Schleimhäute verursachen.

Auswirkung auf Haut: Derzeit keine bekannt.

Auswirkung bei Aufnahme: Derzeit keine bekannt.

Auswirkung bei Einatmung: Einatmung von Dampf oder Nebel kann Reizung der Atemwege verursachen.

Chronische Effekte/ Karzinogenität: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Keiner der Bestandteile in diesem Material ist von IARC, EU oder ACGIH als karzinogen aufgelistet.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Augen: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Haut: Sofort für 15 Minuten mit Wasser und milder Seife ausspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Verschlucken: Den Mund mit Wasser auswaschen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken: Ärztliche Hilfe anfordern. Erbrechen NUR nach Anweisung eines Arztes herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas in den Mund geben.

Einatmung: Unter normalen Bedingungen ist keine Exposition zu erwarten Falls große Mengen von Dampf oder Nebel eingeatmet wurden, betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Fordern Sie sofort ärztliche Hilfe an.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Flammpunkt: 144,0 C (Zyklische Etherverbindung A)

Verwendetes Verfahren: COC

Flammparkeitsgrenzen: Nicht zutreffend

Selbstentzündungstemperatur: Nicht zutreffend

Ungewöhnliche Feuer- und Explosionsgefahren: Kann sich bei starker Erwärmung entzünden.

Löschmittel: Sprühwasser, Trockenchemikalie, Kohlendioxid, Schaum.

Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen und Schutzkleidung tragen, um Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Kühlwasser besprühen. Brand aus geschützter Position bekämpfen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Maßnahmen bei Auslaufen oder Leckagen:

Große Mengen an Verschüttetem: Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Alle Zündquellen beseitigen. Undichte Stelle abdichten, wenn gefahrlos möglich. Große Mengen des Verschütteten großzügig Eindämmen, um eine flächenmäßige Ausdehnung zu verhindern.

Ausgelaufenes mit inertem Material aufnehmen (z.B trockener Sand oder Erde) und dann in einen chemischen Abfallbehälter geben.

Kleine Mengen an Verschüttetem: Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Alle Zündquellen beseitigen. Undichte Stelle abdichten, wenn gefahrlos möglich.

Ausgelaufenes mit inertem Material aufnehmen (z.B trockener Sand oder Erde) und dann in einen chemischen Abfallbehälter geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung:

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen. Anwendung eines neutralen oder schwach sauren Handreinigers und standardmäßiges Reinigen der Arbeitsflächen, Handschuhe usw., hilft eine mögliche Hautreaktion minimal zu halten.

Verhütung von Feuer und Explosion:

Bei normalen Gebrauchsbedingungen sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerung:

Behälter dicht geschlossen halten. An einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10).

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Expositionsnormen:

INHALTSSTOFFE:	ACGIH-TLV:	
	TWA	STEL
Zyklische Etherverbindung A (Ref.72243-054934,Deutschland)	Keine festgelegt	
Neopentylglycol-di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexan carboxylat)	Keine festgelegt	
1-Methyl-4-(2-methyloxiranyl)-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan	Keine festgelegt	
1,3-Bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Keine festgelegt	
7-Oxabicyclo[4.1.0]hept-3-ylmethyl-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-3-carboxylat	Keine festgelegt	
Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorosphat	Keine festgelegt	

Technische Schutzmaßnahmen: Prozesskammer oder örtliche Absaugung verwenden.

Atemschutz: Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.

Hautschutz: Es müssen undurchlässige Handschuhe getragen werden. Nitrilhandschuhe von mindestens 8 Mil Dicke haben sich bei einer einstündigen Exposition als undurchlässig erwiesen.

Augenschutz: Es müssen Schutzbrillen getragen werden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen: Blaue Flüssigkeit.

Geruch: Leicht aromatischer Geruch.

pH: Nicht zutreffend

Dampfdruck: Nicht zutreffend

Dampfdichte: Nicht zutreffend

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht zutreffend

Siedepunkt: Nicht zutreffend

Schmelzpunkt: Entfällt

Löslichkeit: In Wasser unlöslich

Spezifisches Gewicht: Nicht zutreffend

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität: Stabil.

Unverträglichkeit: Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

Gefährliche Polymerisation: Tritt nicht auf.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN:

Produkt

Akute orale Toxizität: LD50: >2000 mg/kg [Ratte] (Daten ähnlicher Produkte)

Hautreizung: Keine [Ratte] (Daten ähnlicher Produkte)

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE:

Produkt

Akute Fischtoxizität: LL50 (96 Stunden) 29,0 mg/L [*Oryzias latipes*] (Daten von ähnlichem Produkt)

Akute Toxizität bei Daphnien: EL50 (48 Stunden) 16,3 mg/L [*Daphnia magna*] (Daten von ähnlichem Produkt)

Hemmung des Algenwachstums: ErC50 (0-72 h) 2,04 mg/L [*Pseudokirchneriella subcapitata*],

EbC50 (0-72 h): 1,20 mg/L [*Pseudokirchneriella subcapitata*] (Daten von ähnlichem Produkt)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:

Für die Entsorgung des Abfalls oder Altmaterials sind die bundesweiten, regionalen und/oder örtlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode zu erfragen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT:

UN-Klasse: Umweltgefährdender Stoff, Flüssigkeit, n.a.g., Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorphosphat), UN 3082, Klasse 9, PKG Gr III.

15. VORSCHRIFTEN:

Kennzeichnung gemäß der EWG-Verordnung:

Symbol: Xi, N

R: 43, 51/53

S 2-24-26-37-57-61

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorstehenden Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen akkurat und entsprechen den besten Angaben, die durch unsere Firma derzeit zur Verfügung stehen. Jedoch wird von unserer Firma keine Garantie hinsichtlich dieser Angaben gegeben und unsere Firma übernimmt keine Haftung, die sich aus dem Gebrauch dieses Produktes ergeben. Benutzer müssen selbst Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Angaben hinsichtlich des speziellen Zwecks festzulegen.

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO CHIMICO E DELL'AZIENDA PRODUTTRICE

Nome del prodotto:	Inchiostro ciano GerberCAT – 02GB	Lingua:	Italiano per la UE
Codice:	P82647C	Numero MSDS:	P82642A_F
Data di revisione:	30 luglio 2010	Data di redazione:	19 settembre 2008

Distribuito da:

Gerber Scientific Products, Inc.
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074
 Tel.: 860-644-1551
 Fax: 860-648-8595

NUMERO D'EMERGENZA CHEMTEL DISPONIBILE 24 ORE SU 24 (Nord America): 800-255-3924

NUMERO D'EMERGENZA CHEMTEL DISPONIBILE 24 ORE SU 24 (internazionale): 813-248-0585

2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

INGREDIENTI	N° CAS	% in peso	CLASSIFICAZIONE
Composto A dell'etere ciclico (Rif. 72243-054934, Germania)	Segreto industriale	40 - 60	Xn; R22 - 52/53
Neopentilglicole di(4-metil-3,4-epossicicloesano carbossilato)	744910-23-4	1 – 20	R52/53
1-metil-4-(2-metilossiranil)-7-ossabicyclo[4.1.0]eptano	96-08-2	1 – 20	Xi; R43
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2-dimetilpropano	17557-23-2	1 – 20	Xi; R43
7-ossabicyclo[4.1.0]eptano-3-ilmetil 7-ossabicyclo[4.1.0]eptano-3-carbossilato	2386-87-0	1 – 20	Xi; R43
Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato	856053-75-3	1 – 10	Xi, N R41-50/53

3. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI**PANORAMICA DELL'EMERGENZA**

Error! Reference source not found.

POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE

Effetti sugli occhi: può causare l'irritazione degli occhi e delle membrane mucose.

Effetti sulla pelle: nessuno attualmente noto.

Effetti dell'ingestione: nessuno attualmente noto.

Effetti dell'inalazione: L'inalazione del vapore o della nebbia può causare l'irritazione del sistema respiratorio.

Effetti cronici / cancerogenicità: Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione. Nessuno dei componenti di questo materiale è classificato come cancerogeno da IARC, EU o ACGIH.

4. INTERVENTI DI PRONTO SOCCORSO

Occhi: in caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e ricorrere alle cure mediche.

Pelle: lavare immediatamente con acqua e sapone neutro per 15 minuti. Rimuovere gli indumenti contaminati. Consultare un medico in caso di sintomi.

Ingestione: risciacquare la bocca con acqua. Bere uno o due bicchieri d'acqua. Consultare un medico. Indurre il vomito **ESCLUSIVAMENTE** su istruzione di un medico. Non somministrare alcunché per via orale ad una persona priva di coscienza.

Inalazione: nessuna esposizione prevista in condizioni normali. In caso di inalazione di grandi quantità di vapore o nebbia, condurre immediatamente la vittima all'aria fresca. Consultare immediatamente un medico.

5. MISURE PER LA PREVENZIONE DEGLI INCENDI

Punto di infiammabilità: 144,0 °C (composto A dell'etere ciclico)

Metodo usato: COC

Limiti di infiammabilità: non disponibile

Temperatura di autoaccensione: non disponibile

Pericoli inconsueti d'incendio e d'esplosione: può essere infiammabile se surriscaldato eccessivamente.

Mezzi di estinzione: acqua nebulizzata, polvere secca, CO₂, schiuma.

Misure antincendio: indossare un respiratore autocontenuto e indumenti protettivi per prevenire il contatto con pelle ed occhi. Versare acqua di raffreddamento sui lati dei contenitori esposti alle fiamme. Affrontare il fuoco da una posizione riparata.

Prodotti pericolosi di combustione: monossido di carbonio, anidride carbonica.

6. MISURE CONTRO LE DISPERSIONI ACCIDENTALI

Procedure in caso di fuoriuscita e perdita:

Perdita di grande entità: indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (v. Sezione 8). Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Arrestare la perdita, se è possibile farlo senza alcun rischio. Assorbire le fuoriuscite con materiale inerte (per es. sabbia o terra asciutte), quindi collocare in un contenitore per rifiuti chimici.

Arrestare la perdita, se è possibile farlo senza alcun rischio. Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (v. Sezione 8). Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Arrestare la perdita, se è possibile farlo senza alcun rischio. Assorbire le fuoriuscite con materiale inerte (per es. sabbia o terra asciutte), quindi collocare in un contenitore per rifiuti chimici.

7. MANIPOLAZIONE E CONSERVAZIONE

Manipolazione:

evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti. indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (v. Sezione 8). Usare con una ventilazione adeguata. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione. L'impiego routinario di detergenti per le mani neutri o leggermente acidi e la pulizia regolare delle superfici di lavoro, guanti, ecc. riduce al minimo la possibilità di reazioni cutanee.

Prevenzione di incendi ed esplosioni:

non è richiesta alcuna misura precauzionale speciale nelle normali condizioni d'uso.

Conservazione:

il contenitore deve restare ermeticamente chiuso. Conservare in un luogo fresco e asciutto. Tenere lontano dalle sostanze incompatibili (v. Sezione 10).

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Standard di esposizione:

INGREDIENTI	ACGIH TLV	
	TWA	STEL
Composto A dell'etere ciclico (Rif. 72243-054934, Germania)	Nessuna convenuta	
Neopentilglicole di(4-metil-3,4- epossicicloesano carbossilato)	Nessuna convenuta	
1-metil-4-(2-metilossiranil)-7- ossabicyclo[4.1.0]eptano	Nessuna convenuta	
1,3-bis(2,3-epossipropossi)-2,2- dimetilpropano	Nessuna convenuta	
7-ossabicyclo[4.1.0]eptano-3-ilmetil 7- ossabicyclo[4.1.0]eptano-3- carbossilato	Nessuna convenuta	
Bis(4-metilfenil)-4- metossifenilsulfonio esafluorofosfato	Nessuna convenuta	

Controlli meccanici: usare campane da laboratorio o un sistema di ventilazione locale con scarico.

Protezione respiratoria: non richiesta in condizioni normali.

Protezione della pelle: si devono indossare guanti impermeabili. I guanti in nitrile con uno spessore inferiore a 8 mils devono dimostrare di essere ancora impermeabili dopo un'ora di esposizione.

Protezione degli occhi: si devono indossare occhiali di protezione contro gli spruzzi.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto: liquido blu

Odore: odore lievemente aromatico

pH: non disponibile

Pressione di vapore: non disponibile

Densità di vapore: non disponibile

Tasso di evaporazione: non disponibile

Punto di ebollizione: non disponibile

Punto di fusione: non pertinente

Solubilità: insolubile in acqua

Gravità specifica: non disponibile

10. STABILITÀ e REATTIVITÀ

Stabilità: stabile.

Incompatibilità: ossidanti.

Prodotti pericolosi di decomposizione:

monossido di carbonio, anidride carbonica.

Polimerizzazione pericolosa: non si verifica.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:

Prodotto

Tossicità orale acuta: LD50: >2000 mg/kg [ratto] (dati relativi a prodotto analogo)

Irritazione cutanea: Nessuno [coniglio] (dati relativi a prodotto analogo)

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE:

Prodotto

Tossicità acuta per i pesci: LL50 a 96 ore: 29,0 mg/L [*Oryzias latipes*] (dati relativi a prodotto analogo)

Tossicità acuta per la dafnia: EL50 a 48 ore: 16,3 mg/L [*Daphnia magna*] (dati relativi a prodotto analogo)

Inibizione della crescita di alghe: ErC50 (0-72h): 2,04 mg/L [*Pseudokirchneriella subcapitata*]; EbC50 (0-72h): 1,20 mg/L [*Pseudokirchneriella subcapitata*] (dati relativi a prodotto analogo)

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO:

Per lo smaltimento dei rifiuti o del materiale di recupero è necessario consultare le normative nazionali, regionali e/o locali relative al metodo corretto di smaltimento.

14. INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO:

CLASSE UN: Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato), UN 3082, Classe 9, PKG Gr III.

15. INFORMAZIONI NORMATIVE:

Etichettatura conforme alle normative CEE:

Simbolo: Xi, N

R: 43, 51/53

S: 2-24-26-37-57-61

16. ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni succitate sono ritenute accurate e rappresentano i dati più aggiornati disponibili per la nostra azienda. Tuttavia, la nostra azienda non garantisce tali informazioni e non si assume alcuna responsabilità per gli esiti del suo impiego. Gli utenti sono tenuti a svolgere indagini personali per determinare l'idoneità delle informazioni in relazione ai loro scopi particolari.