

**GERBERCAT CYAN INK – 02GB ALL VERSIONS FOR EU**

ENGLISH FOR US.....	2
ENGLISH FOR EU.....	9
FRANÇAIS EUROPÉEN.....	15
ITALIANO PER LA UE.....	21
DEUTSCH FÜR EU .....	27
ESPAÑOL PARA CE .....	33
NEDERLANDS VOOR NEDERLAND EN BELGIË .....	39



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

## 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

<b>Product Name:</b>	GerberCAT Cyan Ink – 02GB	<b>Language:</b>	English for US
<b>Part Number:</b>	P82647C	<b>MSDS Number:</b>	P82642A_Rev E
<b>Date Revised:</b>	August 18, 2009	<b>Date Prepared:</b>	September 19, 2008

**Distributed By:**

Gerber Scientific Products, Inc.  
 83 Gerber Road, South Windsor, CT 06074  
 Tel: 860-643-1515  
 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 birth defects. 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
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)  
Do not use this substance other than as photo initiator used in photo-curable compositions.

**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. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

<b>Product Name:</b>	GerberCAT Cyan Ink - 02GB	<b>MSDS Language:</b>	English for EU
<b>Part Number:</b>	P82647C	<b>MSDS Number:</b>	P82642A_Rev E
<b>Date Revised:</b>	18, August, 2009	<b>Date Prepared:</b>	19, September, 2008

**Distributed By:**

Gerber Scientific Products, Inc.  
 83 Gerber Road,  
 South Windsor, CT 06074  
 Tel: 860-643-1515  
 Fax: 860-648-8595

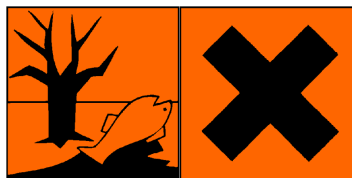
CHEMTEL 24-HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER (North America): 800-255-3924

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

## 2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS	CAS#	wt. %	EINECS#	CLASSIFICATION
Cyclic ether compound A (Ref.72243-054934, Germany)	Company confidential	40 – 60	Not applicable	Xn; R22 - N; R52/53
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4 epoxycyclohexane carboxylate)	744810-23-4	10 – 20	Not applicable	N - R52/53
Cyclic ether compound E	Company Confidential	1 – 20	Not applicable	Xi; R43
Cyclic ether compound F	Company Confidential	1 – 20	Not applicable	Xi; R43
Cyclic ether compound G	Company Confidential	1 – 20	Not applicable	Xi; R43
Bis(4-methylphenyl)-4- Methoxyphenylsulfoni- um hexafluorophosphate	856053-75-3	1 – 10	Not applicable	Xi, R41 - N; R50/53

## 3. HAZARDS IDENTIFICATION



Classification: Class 9

Xi: R43

N: R51/53

Human health hazards:

May cause sensitization by skin contact

Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

## 4. FIRST AID MEASURES

### EMERGENCY OVERVIEW

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

**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.

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

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

**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.

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

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

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

**Special fire fighting procedures:** 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.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**Spill and Leakage Procedures:**

**Personal precautions:**

**Large spill:** Wear personal protective equipment (See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition.

**Small spill:** Wear personal protective equipment (See Section 8). Ventilate closed spaces before entering. Eliminate all sources of ignition.

**Environmental precautions and cleanup methods:**

**Large spill:** 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:** 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.

**Note:** See section 8 for personal protective equipment and section 13 for waste disposal.

**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).

Packaging materials: Recommended: Use original container

**8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**

## Exposure Controls

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.

Ventilation: Use process enclosures or local exhaust ventilation.

**9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

## General information:

Appearance & odor: Blue liquid, slight aromatic odour

## Important health, safety and environmental information:

pH:	Not available.
Boiling Point:	Not available.
Flash Point:	144.0 C (Cyclic ether compound A)
Method Used:	COC
Flammable Limits:	Not available
Autoignition Temperature:	Not available
Oxidising properties:	Not available.
Vapour Density:	Not available.
Specific Gravity:	Not available.
Solubility:	Insoluble in water.
Fat solubility (solvent – oil to be specified):	Not available
Partition coefficient: n-octanol/water:	Not available
Viscosity:	Not available
% volatile:	Not available
Vapor Pressure:	Not available.
Evaporation Rate:	Not available.
Melting Point:	Not applicable.

**10. STABILITY AND REACTIVITY**

Stability: Stable.

Incompatibility (materials to avoid): Oxidizers.

Hazardous Decomposition Products: Carbon monoxide, carbon dioxide.

Hazardous Polymerization: Will not occur.

Hazardous Combustion Products: Carbon monoxide, carbon dioxide.

**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION:****POTENTIAL HEALTH EFFECTS**

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

Eye Effects: May cause eye and mucous membrane irritation.

Skin Effects: None currently known.

Ingestion Effects: None currently known.

Chronic Effects/ Carcinogenicity: May cause skin sensitization by skin contact. 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 birth defects. This product contains a substance which may cause internal organ effects. When using this product, use skin protection as prescribed in Section 8.

Product

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

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

**12. ECOLOGICAL INFORMATION:**

Other adverse effects: Not available

Water hazard classification: Not available

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:**





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

Waste classification: Not applicable

European waste catalogue (EWC): Not applicable

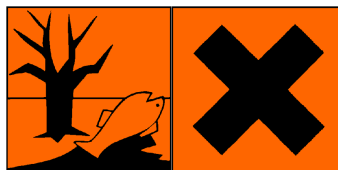
Hazardous waste: Not applicable

**14. TRANSPORT INFORMATION:**

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	Packing group	Label	Additional information
ADR/RID Class	UN3082	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
AND Class	UN3082	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
IMDG Class	UN3082	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
IATA-DGR Class	UN3082	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60

**15. REGULATORY INFORMATION:**

Labeling according EEC-Regulations:

**60****3082**

Risk phrases:

- R22: Harmful if swallowed
- R41: Risk of serious damage to eyes
- R43: May cause sensitization by skin contact.
- R51/53: Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment

Safety phrases:

- S2: Keep out of the reach of children
- S24: Avoid contact with skin
- S26: In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice
- S37: Wear suitable gloves
- S57: Use appropriate containment to avoid environmental contamination
- S61: Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheet.

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

Contains: Cyclic ether compound A (Ref.72243-054934,Germany), Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexane carboxylate) (744910-23-4), Cyclic ether compound E, Cyclic ether compound F, Cyclic ether compound G, Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium hexafluorophosphate (856053-75-3)

Product use: Classification and labelling have been performed according to EU directives 67/548/EEC, 1999/45/EC, including amendments and the intended use.

France

Netherlands

Germany

Hazard class for water: Not available

Switzerland

LRV Klasse (Ta-Luft): Not applicable

Italy:

Restriction on the use of Benzol and similar materials: Not applicable

**16. OTHER INFORMATION:**

Full text of R phrases referred to in Section 2 and 3 – Europe, France, Netherlands, Germany, United Kingdom (UK), Switzerland, Spain:

R22: Harmful if swallowed

R41: Risk of serious damage to eyes

R43: May cause sensitization by skin contact

R51/53: Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment

Full text of classifications referred to in Section 2 and 3 – Europe, France, Netherlands, Germany, United Kingdom (UK), Switzerland, Spain:

Xi – Sensitizing by skin contact

Xn – Harmful

N – Dangerous for the environment

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**

<b>Nom du produit:</b>	<b>GerberCAT Cyan Ink - 02GB</b>	<b>Langue de la fiche:</b>	Français européen
<b>Code d'article:</b>	P82647C	<b>Numéro de fiche:</b>	P82642A_Rev E
<b>Date de révision:</b>	18 aout 2009	<b>Date de préparation:</b>	19 septembre 2008

**Distribué par:**

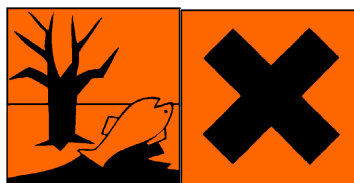
Gerber Scientific Products, Inc.  
 83 Gerber Road  
 South Windsor, CT 06074  
 Tél.: 860-643-1515  
 Fax: 860-648-8595

NUMERO D'URGENCE 24 HEURES SUR 24 CHEMTEL (Amérique du Nord): 800-255-3924

NUMERO D'URGENCE 24 HEURES SUR 24 CHEMTEL (International):813-248-0585

**2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

INGRÉDIENTS	N° CAS	%	N° EINECS	CLASSIFICATION
Composé d'éther cyclique A (Ref.72243-054934, Allemagne)	Propriété du fournisseur	40 – 60	Sans objet	Xn; R22 – N ; R52/53
Néopentylglycol di(4-méthyl-3,4-époxy cyclohexane carboxylate)	744910-23-4	10 – 20	Sans objet	N ; R52/53
Composé d'éther cyclique E	Propriété du fournisseur	1 – 20	Sans objet	Xi; R43
Composé d'éther cyclique F	Propriété du fournisseur	1 – 20	Sans objet	Xi; R43
Composé d'éther cyclique G	Propriété du fournisseur	1 – 20	Sans objet	Xi; R43
Bis(4-méthylphényl)-4- méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate	856053-75-3	1 – 10	Sans objet	Xi ; R41 - N ; R50/53

**3. IDENTIFICATION DES DANGERS**

Classification: Classe 9

Xn: R43

N: R52/53

Risques pour la santé humaine:

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Voir section 11 pour des informations plus détaillées sur les effets et les symptômes sur la santé.

**4. PREMIERS SECOURS**

## APERÇU DES SITUATIONS D'URGENCE

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

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

**5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

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.

Voir section 11 pour des informations plus détaillées sur les effets et les symptômes sur la santé.

**6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

Procédures à suivre en cas de déversement ou de fuite:

Précautions personnelles:

Grand déversement: Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Ventiler les espaces clos avant d'y pénétrer. Éliminer toutes les sources d'ignition.

Petit déversement: Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Ventiler les espaces clos avant d'y pénétrer. Éliminer toutes les sources d'ignition.

Précautions environnementales et méthodes de nettoyage:

Grand déversement: Arrêter la fuite si vous pouvez y parvenir sans risque. En cas de grand déversement, 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: 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.

Note: Voir section 8 pour l'équipement de protection personnelle et section 13 pour l'élimination des déchets.

**7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

Manipulation: Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Porter un équipement de protection personnelle (voir section 8). Utiliser avec la ventilation adéquate. 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).

Matériel de conditionnement:

Recommandé: Utiliser le récipient d'origine

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION - PROTECTION PERSONNELLE

Contrôles d'exposition:

Protection respiratoire: pas nécessaire dans des conditions normales.

Peau: Porter des gants imperméables. L'imperméabilité des gants en nitrile d'épaisseur supérieure ou égale à 8 mils (0.02 cm) a été démontrée pour une heure d'exposition. Les gants doivent être jetés après une heure d'exposition.

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

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

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations générales:

Aspect et odeur: Liquide bleu, légère odeur aromatique.

Informations importantes relatives à la santé, la sécurité et à l'environnement:

pH:	non disponible.
Point d'ébullition:	non disponible.
Point d'éclair:	144,0°C (composé d'éther cyclique A)
Méthode utilisée:	COC
Limites d'explosivité:	non disponible.
Température d'autoignition:	non disponible.
Propriétés oxydantes:	non disponible.
Densité de la vapeur:	non disponible.
Densité:	non disponible.
Solubilité dans l'eau:	insoluble
Liposolubilité (solvant – huile, à indiquer):	non disponible.
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	non disponible.
Viscosité:	non disponible.
% volatiles:	non disponible.
Taux d'évaporation:	non disponible.
Point de fusion:	sans objet.

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité: Stable.

Incompatibilité (matériaux à éviter): oxydants.

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

Polymérisation dangereuse: aucune.

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

**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

## EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

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

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

Peau: Aucun connu à l'heure actuelle.

Ingestion: Aucun connu à l'heure actuelle.

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 cancérogène.

Ce produit contient une substance qui peut entraîner des anomalies congénitales. Ce produit contient une substance qui peut avoir certains effets sur les organes internes. En cas d'utilisation de ce produit, utilisez une protection de la peau comme prescrit à la section 8.

## 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**

Autres effets indésirables: non disponible

Classification de danger pour l'eau: non disponible

## 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**





Méthodes d'élimination: Consultez les lois et réglementations nationales, provinciales et locales pour connaître les méthodes d'élimination adéquates des déchets et des matériaux récupérés.

Classification des déchets: sans objet

Catalogue européen des déchets (EWC): sans objet

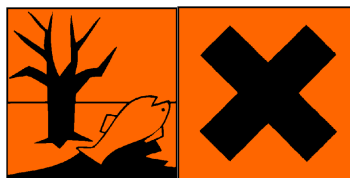
Déchet dangereux: sans objet

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Informations réglementaires	Numéro UN	Appellation réglementaire	Classe	Groupe de conditionnement	Etiquette	Informations supplémentaires
Classe ADR/RID	UN3082	Substance dangereuse pour l'environnement, liquide, sans autres précisions, (Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
Classe AND	UN3082	Substance dangereuse pour l'environnement, liquide, sans autres précisions, (Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
Classe IMDG	UN3082	Substance dangereuse pour l'environnement, liquide, sans autres précisions, (Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60
Classe IATA-DGR	UN3082	Substance dangereuse pour l'environnement, liquide, sans autres précisions, (Bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate)	9	III		Kemler #: 60

**15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

Etiquetage conformément aux réglementations CEE

**60****3082**

Phrases de risque:

R22: Nocif en cas d'ingestion

R41: Risque de lésions oculaires graves

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

R51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Phrases de sécurité:

S2: Conserver hors de la portée des enfants

S24: Éviter le contact avec la peau

S26: Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé

S37: Porter des gants appropriés

S57: Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant

S61: Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité

Contient: composé d'éther cyclique A (réf..72243-054934, Allemagne), néopentylglycol di(4-méthyl-3,4-époxy cyclohexane carboxylate) (744910-23-4), composé d'éther cyclique E, composé d'éther cyclique F, composé d'éther cyclique G, bis(4-méthylphényl)-4-méthoxyphénylsulfonium hexafluorophosphate (856053-75-3)

Utilisation du produit: la classification et l'étiquetage ont été effectuées selon les directives UE 67/548/EEC, 1999/45/EC, y compris les amendements et l'utilisation prévue.

France

Pays-Bas

Allemagne

Classe de danger de l'eau: non disponible

Suisse

LRV Klasse (Ta-Luft): Sans objet

Italie:

Restriction sur l'utilisation de benzol et des matériaux similaires: Sans objet

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Texte complet des phrases R spécifiées aux sections 2 et 3 – Europe, France, Pays-Bas, Allemagne, Royaume-Uni (R-U), Suisse, Espagne:

R22: Nocif en cas d'ingestion

R41: Risque de lésions oculaires graves

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

R51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des classifications spécifiées aux sections 2 et 3 - Europe, France, Pays-Bas, Allemagne, Royaume-Uni (R-U), Suisse, Espagne:

Xi – Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

Xn – Nocif

N – Dangereux pour l'environnement

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. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARAZIONE E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

<b>Nome del prodotto:</b>	<b>GerberCAT Cyan Ink - 02GB</b>	<b>Lingua della MSDS:</b>	Italiano per la UE
<b>Codice:</b>	P82647C	<b>Numero MSDS:</b>	P82642A_Rev E
<b>Data di revisione:</b>	18 agosto 2009	<b>Data di redazione:</b>	19 settembre 2008

**Distribuito da:**

Gerber Scientific Products, Inc.  
83 Gerber Road,  
South Windsor, CT 06074  
Tel.: 860-643-1515  
Fax: 860-648-8595

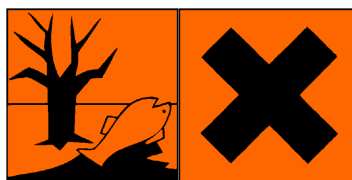
NUMERO D'EMERGENZA CHEMTEL DISPONIBILE 24 ORE SU 24 (Nord America): 800-255-3924

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

## 2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

INGREDIENTI	N° CAS	% in peso	N° EINECS	CLASSIFICAZIONE
Composto A dell'etere ciclico (Rif.72243-054934, Germania)	Segreto industriale	40 – 60	Non pertinente	Xn; R22 - N; R52/53
Neopentilglicole di(4-metil-3,4 epossicicloesano carbossilato)	744810-23-4	10 – 20	Non pertinente	N - R52/53
Composto E dell'etere ciclico	Segreto industriale	1 – 20	Non pertinente	Xi; R43
Composto F dell'etere ciclico	Segreto industriale	1 – 20	Non pertinente	Xi; R43
Composto G dell'etere ciclico	Segreto industriale	1 – 20	Non pertinente	Xi; R43
Bis(4-metilfenil)-4- metossifenilsulfonio esafluorofosfato	856053-75-3	1 – 10	Non pertinente	Xi, R41 - N; R50/53

## 3. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI



Classificazione: Classe 9

Xi: R43

N: R51/53

Rischi per la salute umana:

Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione

Tossico per gli organismi acquatici, può causare eventi avversi di lunga durata nell'ambiente acquatico

V. la Sezione 11 per informazioni dettagliate relative agli effetti sulla salute ed ai sintomi.

**4. INTERVENTI DI PRONTO SOCCORSO**PANORAMICA DELL'EMERGENZA

Liquido blu. Odore lievemente aromatico.  
Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione.

**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.

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

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

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

**5. MISURE PER LA PREVENZIONE DEGLI INCENDI**

**Mezzi di estinzione:** Acqua nebulizzata, polvere secca, CO<sub>2</sub>, schiuma.

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

**Misure antincendio speciali:** 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.

V. la Sezione 11 per informazioni dettagliate relative agli effetti sulla salute ed ai sintomi.

**6. MISURE CONTRO LE DISPERSIONI ACCIDENTALI**

Procedure in caso di fuoriuscita e perdita:

Precauzioni personali:

**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.

**Perdita di piccola entità:** Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale (v. Sezione 8). Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Eliminare tutte le sorgenti di combustione.

Precauzioni ambientali e metodi di pulizia:

**Perdita di grande entità:** Arrestare la perdita, se è possibile farlo senza alcun rischio. Realizzare un argine a valle della perdita per garantire il contenimento. Assorbire le fuoriuscite con materiale inerte (per es. sabbia o terra asciutte), quindi collocare in un contenitore per rifiuti chimici.

**Perdita di piccola entità:** 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.

Nota: v. la sezione 8 per l'equipaggiamento di protezione individuale e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

**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 d'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).

Materiali per imballaggio: Raccomandato: usare il contenitore originale

**8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE**

Controlli dell'esposizione

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 millesimi di pollice (0.02 cm) devono dimostrare di essere ancora impermeabile dopo un'ora di esposizione. I guanti devono essere gettati via dopo un'ora di esposizione.
Protezione degli occhi:	Si devono indossare occhiali di protezione contro gli spruzzi.
Ventilazione:	Usare campane da laboratorio o un sistema di ventilazione locale con scarico.

**9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

Informazioni generali:

Aspetto e odore: Liquido blu, odore lievemente aromatico

Informazioni importanti per la salute, la sicurezza e l'ambiente:

pH:	Non disponibile.
Punto di ebollizione:	Non disponibile.
Punto di infiammabilità:	144,0 °C (composto A dell'etere ciclico)
Metodo usato:	COC
Limiti di infiammabilità:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile
Proprietà ossidanti:	Non disponibile.
Densità di vapore:	Non disponibile.
Gravità specifica:	Non disponibile.
Solubilità:	Insolubile in acqua.
Solubilità nei grassi (solvente - olio da specificare):	Non disponibile
Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Viscosità:	Non disponibile
% di volatilità:	Non disponibile
Pressione di vapore:	Non disponibile.
Tasso di evaporazione:	Non disponibile.
Punto di fusione:	Non pertinente.

**10. STABILITÀ E REATTIVITÀ**

Stabilità: Stabile.

Incompatibilità (materiali da evitare): Ossidanti.

Prodotti pericolosi di decomposizione: Monossido di carbonio, diossido di carbonio.

Polimerizzazione pericolosa: Non si verifica.

Prodotti pericolosi di combustione: Monossido di carbonio, diossido di carbonio.

**11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE:****POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE**

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

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

Questo prodotto contiene una sostanza che può causare difetti di nascita. Questo prodotto contiene una sostanza che può causare difetti degli organi interni. Durante l'uso di questo prodotto è opportuno proteggere la pelle, come prescritto nella Sezione 8.

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:**

Altri effetti avversi: Non disponibile

Classificazione dei rischi per l'acqua: Non disponibile

Prodotto

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

Tossicità acuta per la dafnia: 48 hr EL50 : 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:**





Metodi di 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.

Classificazione dei rifiuti: Non pertinente

Catalogo Europeo dei Rifiuti (EWC): Non pertinente

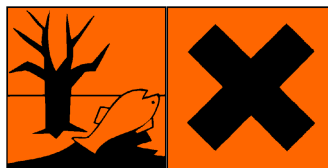
Rifiuto pericoloso: Non pertinente

**14. INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO:**

Informazioni sulle normative	Numero UN	Nome proprio di spedizione	Classe	Gruppo di imballaggio	Etichetta	Informazioni aggiuntive
Classe ADR/RID	UN3082	Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato)	9	III		N° Kemler: 60
Classe AND	UN3082	Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato)	9	III		N° Kemler: 60
Classe IMDG	UN3082	Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato)	9	III		N° Kemler: 60
Classe IATA-DGR	UN3082	Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s., (Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato)	9	III		N° Kemler: 60

**15. INFORMAZIONI NORMATIVE:**

Etichettatura conforme alle normative CEE:

**60****3082**

Frase di rischio:

R22: Pericoloso se ingerito.

R41: Rischio di danni oculari seri

R43: Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione.

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può causare eventi avversi di lunga durata nell'ambiente acquatico

Frase di sicurezza:

S2: Tenere lontano dalla portata dei bambini

S24: Evitare il contatto con la pelle

S26: In caso di contatto con gli occhi, risciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico

S37: Indossare guanti adatti

S57: Usare un contenimento appropriato per evitare la contaminazione ambientale

S61: Evitare la dispersione nell'ambiente. Consultare le istruzioni speciali o le schede tecniche di sicurezza.



## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Contiene: Composto A dell'etere ciclico (Rif. 72243-054934, Germania), Neopentilglicole di(4-metil-3,4-epossicicloesano carbossilato) (744910-23-4), Composto E dell'etere ciclico, Composto F dell'etere ciclico, Composto G dell'etere ciclico, Bis(4-metilfenil)-4-metossifenilsulfonio esafluorofosfato (856053-75-3)

Uso del prodotto: Classificazione ed etichettatura conformi alle Direttive UE 67/548/CEE, 1999/45/CE, emendamenti ed uso previsto inclusi.

Francia

Paesi Bassi

Germania

Classe di pericolo per l'acqua: Non disponibile

Svizzera

LRV Klasse (Ta-Luft): Non pertinente

Italia:

Restrizioni sull'uso del benzolo e materiali simili: Non pertinente

### 16. ALTRE INFORMAZIONI:

Testo completo delle frasi R riportate nelle Sezz. 2 e 3 – Europa, Francia, Olanda, Germania, Regno Unito (UK), Svizzera, Spagna:

R22: Pericoloso se ingerito.

R41: Rischio di danni oculari seri

R43: Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può causare eventi avversi di lunga durata nell'ambiente acquatico

Testo completo delle classificazioni riportate nelle Sezz. 2 e 3 – Europa, Francia, Olanda, Germania, Regno Unito (UK), Svizzera, Spagna.

Xi – Il contatto con la pelle può causare sensibilizzazione

Xn – Nocivo

N – Pericoloso per l'ambiente

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.

**1. IDENTIFIZIERUNG DER SUBSTANZ/DER ZUBEREITUNG UND DES HERSTELLERS**

<b>Produktname:</b>	GerberCAT Tinte Cyan - 02GB	<b>Sprache des SDB:</b>	Deutsch für EU
<b>Artikelnummer:</b>	P82647C	<b>SDB-Nummer:</b>	P82642A_Rev E
<b>Datum der Überarbeitung:</b>	18. August, 2009	<b>Erstelldatum:</b>	19. September, 2008

**Verteilt durch:**

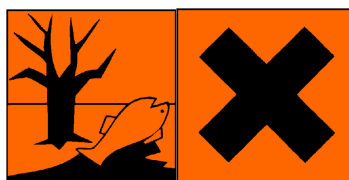
Gerber Scientific Products, Inc.  
 83 Gerber Road  
 South Windsor, CT 06074  
 Tel. 860-643-1515  
 Fax: 860-648-8595

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

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

**2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

INHALTSSTOFFE:	CAS#	Gew.-%	EINECS#	EINSTUFUNG
Zyklische Etherverbindung A (Ref.72243-054934, Deutschland)	Firmen- vertraulich	40 – 60	Entfällt	Xn; R22 - N; R52/53
Neopentylglycol-di(4-methyl-3,4- epoxycyclohexancarboxylat)	744810-23-4	10 – 20	Entfällt	N - R52/53
Zyklische Etherverbindung E	Firmen- vertraulich	1 – 20	Entfällt	Xi; R43
Zyklische Etherverbindung F	Firmen- vertraulich	1 – 20	Entfällt	Xi; R43
Zyklische Etherverbindung G	Firmen vertraulich	1 – 20	Entfällt	Xi; R43
Bis(4-methylphenyl)-4- methoxyphenylsulfonium- hexafluorosphat hexafluorosphat	856053-75-3	1 – 10	Entfällt	Xi, R41 - N; R50/53

**3. MÖGLICHE GEFAHREN**

Einstufung: Klasse 9;

Xi: R43

N: R51/53

Gesundheitsgefährdung:

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

## ÜBERSICHT ÜBER NOTMASSNAHMEN

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

- 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. Sofort ärztliche Hilfe anfordern.
- Haut:** Sofort für 15 Minuten mit Wasser und milder Seife ausspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
- Augen:** Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Aufnahme:** 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.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Löschmittel:** Sprühwasser, Trockenchemikalie, Kohlendioxid, Schaum.

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

**Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen:** 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.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**Maßnahmen bei Auslaufen oder Leckagen:**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Große Mengen an Verschüttetem: Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Alle Zündquellen beseitigen.

Kleine Mengen an Verschüttetem: Persönliche Schutzausrüstung tragen (Siehe Abschnitt 8). Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Alle Zündquellen beseitigen.

**Umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Reinigungsmethoden:**

Große Mengen an Verschüttetem: 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: Undichte Stelle abdichten, wenn gefahrlos möglich. Ausgelaufenes mit inertem Material aufnehmen (z.B trockener Sand oder Erde) und dann in einen chemischen Abfallbehälter geben.

**Hinweis:** Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

**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).

Verpackungsmaterialien: Empfehlung: Nur Originalbehälter verwenden

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Expositionsbegrenzung:

Atemschutz: Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.

Hautschutz: Es müssen undurchlässige Handschuhe getragen werden. Nitrilhandschuhe von mindestens 8 Mil (0.02 cm) Dicke haben sich bei einer einstündigen Exposition als undurchlässig erwiesen. Nach einer einstündigen Exposition müssen die Handschuhe entsorgt werden.

Augenschutz: Es müssen Schutzbrillen getragen werden.

Belüftung: Prozesskammer oder örtliche Absaugung verwenden.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Allgemeine Information:

Aussehen & Geruch: Blaue Flüssigkeit, leicht aromatischer Geruch.

Wichtige gesundheits-, sicherheits- und umweltrelevante Angaben:

pH:	Nicht verfügbar.
Siedepunkt:	Nicht verfügbar.
Flammpunkt:	144,0 C (Zyklische Etherverbindung A)
Verwendetes Verfahren:	COC
Flammpunktgrenzen:	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht verfügbar.
Dampfdichte:	Nicht verfügbar.
Spezifisches Gewicht:	Nicht verfügbar.
Löslichkeit:	In Wasser unlöslich:
Fettlöslichkeit (Lösungsmittel – Öl muss spezifiziert Werden):	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Nicht verfügbar
Viskosität:	Nicht verfügbar
Flüchtige Stoffe in %:	Nicht verfügbar
Dampfdruck:	Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt:	Entfällt.

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Stabilität: Stabil.

Unverträglichkeit (zu vermeidende Stoffe): Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

Gefährliche Polymerisation: Tritt nicht auf.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN:****MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT:**

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

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

Auswirkung auf Haut: Derzeit keine bekannt.

Auswirkung bei Verschlucken: Derzeit keine bekannt.

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

Dieses Produkt enthält einen Bestandteil der angeborene Missbildungen verursachen kann. Dieses Produkt enthält einen Bestandteil der Auswirkungen auf die inneren Organe verursachen kann. Beim Gebrauch dieses Produktes ist ein Hautschutz zu verwenden, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

Produkt

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

Hautreizung: Keine [Ratte] (Daten ähnlicher Produkte)

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE:**

Andere schädlichen Wirkungen: Nicht verfügbar

Wassergefährdungsklasse: Nicht verfügbar

Produkt

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

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

Hemmung des Algenwachstums: ErC50(0-72 Stunden) : 2,04 mg/L [Pseudokirchneriella subcapitata]  
EbC50 (0-72 Stunden) : 1,20 mg/L [Pseudokirchneriella subcapitata] (Daten von ähnlichem Produkt)

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:**


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

Abfalleinstufung: Entfällt

Europäischer Abfallkatalog (EAK): Entfällt

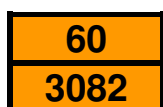
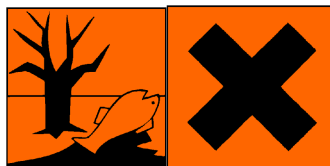
Gefährlicher Abfall: Entfällt

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT:**

Vorschriften	UN-Nummer	Korrekte Versandbezeichnung	Klasse	Verpackungsgruppe	Etikett	weitere Angaben
ADR/RID-Klasse	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, Flüssigkeit, n.a.g., Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorphosphat)	9	III		Kemler #: 60
AND-Klasse	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, Flüssigkeit, n.a.g., Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorphosphat)	9	III		Kemler #: 60
IMDG-Klasse	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, Flüssigkeit, n.a.g., Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorphosphat)	9	III		Kemler #: 60
IATA-DGR Klasse	UN3082	Umweltgefährdender Stoff, Flüssigkeit, n.a.g., Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorphosphat)	9	III		Kemler #: 60

**15. VORSCHRIFTEN:**

Kennzeichnung gemäß der EWG-Verordnung



R-Sätze:

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R41: Gefahr ernster Augenschäden

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze:

S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S24: Berührung mit der Haut vermeiden

S26: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S57: Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

S61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Enthält: Zyklische Etherverbindung A (Ref.72243-054934, Deutschland), Neopentylglycol-di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexan-carboxylat) (744910-23-4), Zyklische Etherverbindung E, Zyklische Etherverbindung F, Zyklische Etherverbindung G, Bis(4-methylphenyl)-4-methoxyphenylsulfonium-hexafluorophosphat (856053-75-3)

Verwendung des Produktes: Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß den EU Richtlinien 67/548/EWG, 1999/45/EG durchgeführt, einschließlich Änderungen, und dem vorgesehenen Gebrauch.

Frankreich

Niederlande

Deutschland

Wassergefährdungsklasse: Nicht verfügbar

Schweiz

LRV-Klasse (Ta-Luft): Entfällt

Italien:

Verordnung zur Verwendung von Benzol and ähnlichen Stoffen: Entfällt

## 16. SONSTIGE ANGABEN:

Wortlaut der R-Sätze, auf die in Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird – Europa, Frankreich, Niederlande, Deutschland, Vereinigtes Königreich (UK), Schweiz, Spanien:

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R41: Gefahr ernster Augenschäden

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Wortlaut der Klassifizierungen, auf die in Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird – Europa, Frankreich, Niederlande, Deutschland, Vereinigtes Königreich (UK), Schweiz, Spanien:

Xi – Bei Hautkontakt reizend

Xn – Gesundheitsschädlich

N – Umweltgefährlich

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. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA**

<b>Nombre del Producto:</b>	GerberCAT Cyan Ink - 02GB	<b>Idioma de la Hoja de Seguridad:</b>	Español para CE
<b>Número de código:</b>	P82647C	<b>Número de Hoja de Seguridad:</b>	P82642A_Rev E
<b>Fecha de revisión:</b>	18 de agosto de 2009	<b>Fecha de Redacción:</b>	19 de setiembre de 2008

**Distribuido por:**

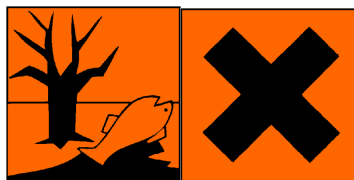
Gerber Scientific Products, Inc.  
83 Gerber Road  
South Windsor, CT 06074  
Tel: 860-643-1515  
Fax: 860-648-8595

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	Nº EINECS	CLASIFICACIÓN
Éter cíclico compuesto A (Ref.72243-054934, Alemania)	Empresa confidencial	40 – 60	No aplica	Xn; R22 - N; R52/53
Neopentilglicol di(4-metil-3,4 epoxiclohexano carboxilato)	744810-23-4	10 – 20	No aplica	N - R52/53
Éter cíclico compuesto E	Empresa Confidencial	1 – 20	No aplica	Xi; R43
Éter cíclico compuesto F	Empresa Confidencial	1 – 20	No aplica	Xi; R43
Éter cíclico compuesto G	Empresa Confidencial	1 – 20	No aplica	Xi; R43
Bis(4-methylphenyl)-4- metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato	856053-75-3	1 – 10	No aplica	Xi, R41 - N; R50/53

**3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Clasificación: Clase 9

Xi: R43

N: R51/53

Riesgo para la salud humana:

Puede causar sensibilización por contacto cutáneo

Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático  
Para información más detallada sobre sus efectos sobre la salud y sus síntomas vea la Sección 11.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

## EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

Líquido azul  
 Con leve olor aromático  
 Puede causar sensibilización por contacto cutáneo.

- Inhalation:** 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.
- Piel:** Lave inmediatamente con agua y jabón suave durante 15 minutos. Quite la indumentaria contaminada. Si aparecieran síntomas, procure atención médica.
- Ojos:** En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y 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.

**5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

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

**Incendio poco probable y peligro de explosión:** Puede inflamarse por calentamiento excesivo.

**Procedimientos especiales de extinción de incendios:** 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.

Para información más detallada sobre sus efectos sobre la salud y sus síntomas vea la Sección 11.

**6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES**

**Procedimientos en caso de derrames y pérdidas:**

**Precauciones personales:**

Grandes derrames: Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Ventile los lugares cerrados antes de ingresar. Elimine todas las fuentes de ignición.

Pequeños derrames: Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Ventile los lugares cerrados antes de ingresar. Elimine todas las fuentes de ignición.

**Precauciones ambientales y métodos de remediación:**

Grandes derrames: Detenga la pérdida si puede hacerlo sin correr riesgos. En caso de un gran derrame arme un terraplén 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: Detenga la pérdida 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.

**Nota:** Vea la Sección 8 para el equipo de protección personal y la Sección 13 para la disposición de residuos.

**7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO**

Manipuleo: Evite el contacto con los ojos, piel e indumentaria. Utilice equipo de protección personal (Vea la Sección 8). Utilice con ventilación adecuada. Lávese cuidadosamente las manos 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 incendios y explosiones: 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).

Materiales de embalaje: Se recomienda: Utilice el envase original

**8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Control de Exposición

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 8 mils (0,020 cm) han resultado impermeables para una hora de exposición. Los guantes deberán descartarse luego de un lapso de exposición de una hora.

Protección ocular: Utilice gafas de seguridad.

Ventilación: Utilice procesos cerrados o descarga local de la ventilación.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Información general:

Apariencia y olor: Líquido azul, con leve olor aromático

Información importante acerca de la salud, la seguridad y el medio ambiente:

pH:	No disponible.
Punto de ebullición:	No disponible.
Punto de inflamación:	144.0 C (Éter cíclico compuesto A)
Método utilizado:	COC
Límites de inflamabilidad:	No disponible
Temperatura de Autoignición:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible.
Densidad de Vapor:	No disponible.
Gravedad específica:	No disponible.
Solubilidad:	Insoluble in water.
Solubilidad en grasa (solvente – aceite a especificar):	No disponible
Coeficiente de partición: n-octanol/agua:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Porcentaje de volátiles	No disponible
Presión de vapor:	No disponible.
Tasa de Evaporación:	No disponible.
Punto de fusión:	No disponible

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad: Estable.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Oxidantes.

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

Productos de polimerización peligrosos: No procede.

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

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD

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

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

Efectos sobre la piel: Ninguno conocido.

Efectos por ingestión: Ninguno conocido.

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

Este producto contiene una sustancia que puede producir defectos de nacimiento. Este producto contiene una sustancia que puede producir efectos en los órganos internos. Cuando utilice este producto, debe contar con la protección dérmica adecuada como indica la Sección 8.

Producto:

Toxicidad oral aguda: DL50: >2000 mg/kg [rata] (datos de productos similares)

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

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Otros efectos adversos: No disponible

Clasificación del riesgo para el agua: No disponible

Producto:

Toxicidad aguda en peces: 96hrLL50 : 29,0mg/L[Oryzias latipes] (datos de productos similares)

Toxicidad aguda en Dafnia: 96hrLL50 : 16,3mg/L[Daphnia magna] (datos de productos similares)

Inhibición del crecimiento de algas: ErC50(0-72h) : 2,04mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata]

ErC50(0-72h) : 1,20mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata] (datos de productos similares)

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN:





Métodos de disposición: Cuando disponga los residuos o el material recuperado, consulte las reglamentaciones federales, estatales y/o locales para elegir el método adecuado.

Clasificación del Residuo: No aplica

Clasificación Europea de residuos (EWC): No aplica

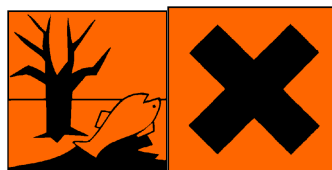
Residuos peligrosos: No aplica

**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:**

Información regulatoria	Número UN	Nombre de identificación para el transporte	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta	Información adicional
Clase ADR/RID	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. ,(Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato)	9	III		Nº Kemler: 60
Clase AND	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. ,(Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato)	9	III		Nº Kemler: 60
Clase IMDG	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. ,(Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato)	9	III		Nº Kemler: 60
Clase IATA-DGR	UN3082	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.o.s. ,(Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato)	9	III		Nº Kemler: 60

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA:**

Etiquetado de acuerdo a las Regulaciones de la EEC:

**60****3082**

Frases de riesgo:

R22: Peligrosa su ingestión

R41: Riesgo de daño serio a los ojos

R43: Puede causar sensibilización por contacto cutáneo.

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático

Frases de seguridad:

S2: Mantenga fuera del alcance de los niños.

S24: Evite el contacto con la piel.

S26: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y procure atención médica.

S37: Utilice guantes adecuados.

S57: Utilice un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente

S61: Evite la dispersión en el ambiente. Remítase a las instrucciones especiales/Hoja de Seguridad

Contiene: Éter cíclico compuesto A (Ref.72243-054934, Alemania), Neopentilglicol di(4-metil-3,4-epoxiciclohexano carboxilato) (744910-23-4), Éter cíclico compuesto E, Éter cíclico compuesto F, Éter cíclico compuesto G, Bis(4-metilfenil)-4-metoxifenilsulfonio hexafluorofosfato (856053-75-3)

Uso del producto: La clasificación y el etiquetado deben efectuarse de acuerdo a las directivas de la UE 67/548/EEC, 1999/45/EC, incluyendo sus enmiendas y de acuerdo al uso proyectado.

Francia

Países bajos

Alemania

Tipo de riesgo para el agua: No disponible

Suiza

LRV Klasse (Ta-Luft): No aplica

Italia:

Restricción en el uso de benzol y otros materiales similares: No aplica

## 16. OTRA INFORMACIÓN:

Texto completo de las frases R que aparecen en las Secciones 2 y 3 – Europa, Francia, Países Bajos, Alemania, Reino Unido (UK), Suiza, España:

R22: Peligrosa su ingestión

R41: Riesgo de daño serio a los ojos

R43: Puede causar sensibilización por contacto cutáneo

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático

Texto completo de la clasificación a que se refieren las Secciones 2 y 3 – Europa, Francia, Países Bajos, Alemania, Reino Unido (UK), Suiza, España:

Xi – Sensibilizante por contacto dérmico

Xn- Peligroso

N- Peligroso para el ambiente

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 el uso de la misma. Los usuarios deberán efectuar su propia investigación para determinar la adecuación de los datos a sus propósitos en particular.

**1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING**

<b>Handelsnaam:</b>	GerberCAT Cyan Ink 02GB	<b>Taal veiligheidsinformatieblad:</b>	Nederlands voor Nederland en België
<b>Artikelnummer:</b>	P82647C	<b>Revisienummer:</b>	P82642A_Rev E
<b>Revisiedatum:</b>	18 augustus 2009	<b>Opgesteld op:</b>	19 september 2008

**Verspreid door:**

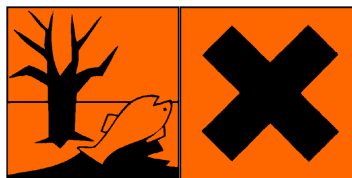
Gerber Scientific Products, Inc.  
 83 Gerber Road,  
 South Windsor, CT 06074  
 Verenigde Staten  
 Tel: 001 860-643-1515  
 Fax: 001 860-648-8595

TELEFOONNUMMER IN NOODGEVAL: CHEMTEL (Noord-Amerika): 001 800-255-3924

TELEFOONNUMMER IN NOODGEVAL: CHEMTEL (Internationaal): 001 813-248-0585

**2. SAMENSTELLING/INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN**

BESTANDELEN	CAS nr.	% gewicht	EINECS nr.	CLASSIFICATIE
Cyclische etherverbinding A (Ref.72243-054934, Duitsland)	Bedrijfsgeheim	40 – 60	Niet van toepassing	Xn; R22 - N; R52/53
Neopentylglycol di(4-methyl-3,4 epoxycyclohexaan carboxylaat)	744810-23-4	10 – 20	Niet van toepassing	N - R52/53
Cyclische etherverbinding E	Bedrijfsgeheim	1 – 20	Niet van toepassing	Xi; R43
Cyclische etherverbinding F	Bedrijfsgeheim	1 – 20	Niet van toepassing	Xi; R43
Cyclische etherverbinding G	Bedrijfsgeheim	1 – 20	Niet van toepassing	Xi; R43
Bis(4-methylfenyl)-4-Methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat	856053-75-3	1 – 10	Niet van toepassing	Xi, R41 - N; R50/53

**3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

Classificatie: Klasse 9

Xi: R43

N: R51/53

Gevaren voor mens en milieu:

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op de lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Zie paragraaf 11 voor uitgebreidere informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

#### 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

##### OVERZICHT VOOR HULPVERLENERS

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

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

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

Bij inslikken: Mond spoelen 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.

#### 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

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

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

Speciale brandblusprocedures: 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 zijanten van de vaten/containers die blootstaan aan vlammen. Bestrijd de brand vanuit een beschutte positie.

Zie paragraaf 11 voor uitgebreidere informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

#### 6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Procedure bij lekkage:

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Grote lekkage: Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Ventileer gesloten ruimten voordat u deze betreedt. Alle ontstekingsbronnen wegnemen.

Kleine lekkage: Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Ventileer gesloten ruimten voordat u deze betreedt. Alle ontstekingsbronnen wegnemen.

Voorzorgsmaatregelen voor het milieu en reinigingsmethoden:

Grote lekkage: Stop de lekkage indien dit zonder risico mogelijk is. Grote hoeveelheden gemorste vloeistof ruim indammen om verdere verspreiding te voorkomen. Absorbeer de gemorste vloeistof met inert materiaal (bijv. droog zand of droge aarde), en plaats dit vervolgens in een container voor chemisch afval.

Kleine lekkage: 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.

Opmerking: Zie paragraaf 8 voor persoonlijke beschermingsmiddelen en paragraaf 13 voor verwijderingsinstructies.

**7. HANTERING EN OPSLAG**

Hantering: Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (zie paragraaf 8). Zorg voor afdoende ventilatie. Grondig wassen na hanteren 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. Opslaan op een koele, droge plek. Verwijderd houden van onverenigbare materialen (zie paragraaf 10).

Verpakkingsmaterialen: Aanbevolen: Gebruik de originele container

**8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Ademhalingsbescherming: Niet benodigd onder normale omstandigheden.

Huidbescherming: Er dienen ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen. Nitriël handschoenen met een dikte van niet minder dan 8 mils (0.02 cm) zijn gedurende een uur blootstelling ondoorlaatbaar gebleken. Na een uur te zijn blootgesteld aan het product moeten de handschoenen worden weggegooid bij het afval.

Oogbescherming: Er moet een spatdichte veiligheidsbril worden gedragen.

Ventilatie: Gebruik procesafscherming of een plaatselijk afzuigstelsel.

**9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

Algemene informatie:

Uiterlijk en geur: Blauwe vloeistof, licht aromatische geur

Belangrijke informatie met betrekking tot gezondheid, veiligheid en milieu:

pH-waarde:	Niet beschikbaar.
Kookpunt:	Niet beschikbaar.
Vlampunt:	144,0°C (Cyclische etherverbinding A)
Gebruikte methode:	Cleveland Open Cup
Ontvlambaarheidsgrenzen:	Niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet beschikbaar.
Oxidatie-eigenschappen:	Niet beschikbaar.
Dampdichtheid:	Niet beschikbaar.
Soortelijk gewicht:	Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid in water:	Niet oplosbaar in water.
Oplosbaarheid in vet (solvent – olie nader te specificeren):	Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	Niet beschikbaar.
Viscositeit:	Niet beschikbaar.
Vluchtigheid %:	Niet beschikbaar.
Dampdruk:	Niet beschikbaar.
Verdampingssnelheid:	Niet beschikbaar.
Smeltpunt:	Niet van toepassing

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit: Stabiel.

Te vermijden stoffen: Oxidatiemiddelen.

Gevaarlijke afbraakproducten: Koolmonoxide, kooldioxide.

Gevaarlijke polymerisatie: zal niet optreden.

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Koolmonoxide, kooldioxide.

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE:

### POTENTIËLE EFFECTEN OP DE GEZONDHEID

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

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.

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

Dit product bevat een stof die geboortefwijkingen kan veroorzaken. Dit product bevat een stof die effecten kan hebben op de inwendige organen. Draag bij het gebruik van dit product huidbeschermende middelen, zoals voorgeschreven in paragraaf 8.

Product

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

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

## 12. MILIEU-INFORMATIE:

Overige nadelige effecten: Niet beschikbaar.

Waterbezwaarlijkheidsklasse: Niet beschikbaar.

Product

Acute toxiciteit voor vissen: LL50, 96 uur : 29,0mg/L[Oryzias latipes] (data van soortgelijk product)

Acute toxiciteit voor Daphnia: EL50, 48 uur : 16,3mg/L[Daphnia magna] (data van soortgelijk product)

Algen groei inhibitie: ErC50(0-72 uur) : 2,04mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata]

EbC50(0-72 uur) : 1,20mg/L[Pseudokirchneriella subcapitata] (data van soortgelijk product)

## 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING:





Verwijderingsmethode: Afvalverwijdering in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften voor afvalverwijdering.

Afvalclassificatie: Niet van toepassing

Europese afvalcatalogus (EAC): Niet van toepassing

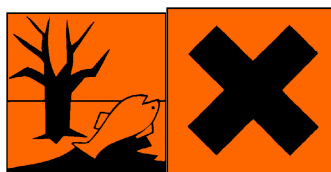
Gevaarlijke afvalstoffen: Niet van toepassing

**14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER:**

Wettelijk verplichte informatie	UN-nummer	Juiste vervoersnaam	Klasse	Verpakkingsgroep	Etikettering	Aanvullende informatie
ADR/RID-klasse	UN3082	Milieugevaarlijke stof, vloeistof (Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat)	9	III		Kemler-getal: 60
AND-klasse	UN3082	Milieugevaarlijke stof, vloeistof (Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat)	9	III		Kemler-getal: 60
IMDG-klasse	UN3082	Milieugevaarlijke stof, vloeistof (Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat)	9	III		Kemler-getal: 60
IATA-DGR-klasse	UN3082	Milieugevaarlijke stof, vloeistof (Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat)	9	III		Kemler-getal: 60

**15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE:**

Etikettering volgens EG-richtlijnen:

**60****3082**

R-zinnen:

- R22: Schadelijk bij opname door de mond
- R41: Gevaar voor ernstig oogletsel
- R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid
- R51/53: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op de lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

S-zinnen:

- S2: Buiten bereik van kinderen bewaren
- S24: Aanraking met de huid vermijden
- S26: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen
- S37: Draag geschikte handschoenen
- S57: Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen
- S61: Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Bevat: Cyclische etherverbinding A (Ref. 72243-054934, Duitsland), Neopentylglycol di(4-methyl-3,4-epoxycyclohexaan carboxylaat) (744910-23-4), Cyclische etherverbinding E, Cyclische etherverbinding F, Cyclische etherverbinding G, Bis(4-methylfenyl)-4-methoxyfenylsulfonium hexafluorofosfaat (856053-75-3)

Productgebruik: Voor de classificatie en etikettering zijn in de EU-Richtlijnen 67/548/EEG en 199/45/EEG (inclusief amendementen) gevolgd, waarbij rekening is gehouden met het beoogd gebruik van het product.

Frankrijk

Nederland

Duitsland

Gevaarklasse voor water: Niet beschikbaar.

Zwitserland

LRV Klasse (Ta-Luft): Niet van toepassing

Italië:

Beperking met betrekking tot het gebruik van Benzol en soortgelijke stoffen: Niet van toepassing

## 16. OVERIGE INFORMATIE:

Volledige tekst van R-zinnen waarnaar verwezen wordt in paragraaf 2 en 3 – Europa, Frankrijk, Nederland, Duitsland, Verenigd Koninkrijk (VK), Zwitserland, Spanje:

R22: Schadelijk bij opname door de mond

R41: Gevaar voor ernstig oogletsel

R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

R51/53: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op de lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Volledige tekst van classificaties waarnaar verwezen wordt in paragraaf 2 en 3 – Europa, Frankrijk, Nederland, Duitsland, Verenigd Koninkrijk (VK), Zwitserland, Spanje:

Xi – Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

Xn – Schadelijk

N – Milieugevaarlijk

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.