



# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication  
Issue date: 2/16/2024 Version: 1.0

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

Product form : Mixture  
Name : VERSAPASS® DA W Cyan  
Product group : Trade product

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### 1.2.1. Relevant identified uses

Use of the substance/mixture : Printing inks

##### 1.2.2. Uses advised against

Restrictions on use : Other

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Memjet  
16770 W Bernardo Drive  
San Diego, CA 92127  
USA

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : For Hazardous Materials Incidents (spill, leak, fire, exposure, or accident) call: CHEMTREC:  
U.S. 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887  
CHEMTREC (24 HOURS)

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3 H412  
Full text of H- : see section 16

#### Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Harmful to aquatic life with long lasting effects. Contains 1,2-benzisothiazolone(2634-33-5). May produce an allergic reaction.

#### 2.2. Label elements

Signal word : -  
Hazard statements : H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.

#### 2.3. Other hazards

Other hazards not contributing to the classification : No additional hazards have been identified.

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$

Component	
Ethylene glycol (107-21-1)	This substance/mixture does not meet the PBT This substance/mixture does not meet the vPvB
Glycerol (glycerin, glycerine) (56-81-5)	This substance/mixture does not meet the PBT This substance/mixture does not meet the vPvB

The mixture does not contain substance(s) identified as having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0,1 %

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### SECTION 3: Composition/information on ingredients

#### 3.1. Substances

Not applicable

#### 3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification
Ethylene glycol	CAS-No.: 107-21-1	5 - <10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Direct Blue 199	CAS-No.: 12222-04-7	1 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate	CAS-No.: 9014-85-1	0.1 - 1	Skin Corr./Irrit. Not classified Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
MOPS	CAS-No.: 1132-61-2	< 0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
1,2-benzisothiazolone	CAS-No.: 2634-33-5	< 0.1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400
Sodium hydroxide	CAS-No.: 1310-73-2	< 0.1	Skin Corr. 1A, H314

#### Specific concentration limits:

Name	Product identifier	Specific concentration limits
1,2-benzisothiazolone	CAS-No.: 2634-33-5	(0.05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317
Sodium hydroxide	CAS-No.: 1310-73-2	(0.5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0.5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Comments : The remaining components are not hazardous and/or present at amounts below reportable limits.  
Amounts are listed as ranges; the exact percentage of composition is withheld as a trade secret.

Full text of H- : see section 16

### SECTION 4: First aid measures

#### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures after inhalation : If inhaled and if breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

First-aid measures after skin contact : Gently wash with plenty of soap and water.

First-aid measures after eye contact : IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects : No significant signs or symptoms indicative of any health hazard are expected to occur.

#### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No special procedures required.

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### SECTION 5: Firefighting measures

#### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.  
Unsuitable extinguishing media : None known.

#### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : No particular fire or explosion hazard.  
Explosion hazard : Product is not explosive.

#### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions : Exercise caution when fighting any chemical fire. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.  
Protection during firefighting : Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. Wear fire/flare resistant/retardant clothing. Wear a self contained breathing apparatus.

### SECTION 6: Accidental release measures

#### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

##### 6.1.1. For non-emergency personnel

Emergency procedures : Take up small spills with dry chemical absorbent.

##### 6.1.2. For emergency responders

Emergency procedures : Take up small spills with dry chemical absorbent.

#### 6.2. Environmental precautions

Do not discharge into drains or the environment.

#### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

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

#### 6.4. Reference to other sections

Section 7: Safe handling. Section 8: Personal protective equipment. Section 13: Disposal information.

### SECTION 7: Handling and storage

#### 7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Avoid contact with skin, eyes and clothing.  
Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.

#### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store in original container.  
Incompatible products : None known.

#### 7.3. Specific end use(s)

Inkjet printing.

### SECTION 8: Exposure controls/personal protection

#### 8.1. Control parameters

##### 8.1.1 National occupational exposure and biological limit values

###### Ethylene glycol(107-21-1)

Ceiling limit airborne concentration	100 mg/m <sup>3</sup> (39.4 ppm)
--------------------------------------	----------------------------------

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Glycerol (glycerin, glycerine)(56-81-5)	
TWA - Mist	10 mg/m <sup>3</sup>
Ethylene glycol(107-21-1)	
Ceiling limit airborne concentration	2 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.2. Recommended monitoring procedures

No data available

### 8.1.3. Air contaminants formed

No data available

### 8.1.4. DNEL and PNEC

No data available

### 8.1.5. Control banding

No data available

## 8.2. Exposure controls

### 8.2.1. Appropriate engineering controls

#### Appropriate engineering controls:

No special work practices are needed beyond the above recommendations under anticipated conditions of normal use.

### 8.2.2. Personal protection equipment

#### 8.2.2.1. Eye and face protection

##### Eye protection:

None under normal use.

#### 8.2.2.2. Skin protection

##### Hand protection:

Nitrile rubber gloves.

#### 8.2.2.3. Respiratory protection

##### Respiratory protection:

None under normal use.

#### 8.2.2.4. Thermal hazards

No data available

### 8.2.3. Environmental exposure controls

No data available

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Colour	: Blue
Appearance	: Blue, liquid
Odour	: Not available
Odour threshold	: Not available
Melting point	: Not available
Freezing point	: Not available
Boiling point	: Not available
Flammability	: Not available
Explosive limits	: Not available
Lower explosion limit	: Not available
Upper explosive limit (UEL)	: Not available
Flash point	: Not available
Auto-ignition temperature	: Not available
Decomposition temperature	: Not available

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

pH	: > 7.1
Viscosity, kinematic	: Not available
Solubility	: Soluble in water
Log Kow	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: Not available
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not available

### 9.2. Other information

#### 9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

No data available

#### 9.2.2. Other safety characteristics

No data available

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No dangerous reactions known.

### 10.2. Chemical stability

The product is stable at normal handling and storage conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous polymerization will not occur.

### 10.4. Conditions to avoid

None known.

### 10.5. Incompatible materials

None known.

### 10.6. Hazardous decomposition products

No data available.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on hazard classes

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

#### Ethylene glycol (107-21-1)

LD50 Oral rat	7712 mg/kg Source: ECHA
LD50 Dermal rat	> 3500 mg/kg
LC50 Inhalation rat	> 2.5 mg/l/4h
LC50 Inhalation rat (dust/mist)	> 2.5 mg/l/4h
LC50 Inhalation rat (vapours)	> 2.5 mg/l/4h

#### 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)

LD50 Oral rat	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal rat	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation rat	> 2 mg/l/4h

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met) pH: > 7.1
Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met) pH: > 7.1
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

### MOPS (1132-61-2)

STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

### Ethylene glycol (107-21-1)

LOAEL (oral, rat, 90 days)	1000 mg/kg bodyweight/day
NOAEL (oral, rat, 90 days)	150 mg/kg bodyweight/day kidneys
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

### 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)

NOAEL (oral, rat, 90 days)	≈ 500 mg/kg bodyweight Animal: rat
NOAEL (subacute, oral, animal/male, 28 days)	200 mg/kg bodyweight

### Direct Blue 199 (12222-04-7)

STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
------------------------	--

Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
-------------------	---

## 11.2. Information on other hazards

### 11.2.1. Endocrine disrupting properties

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties	: The mixture does not contain substance(s) having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0,1 %
--	--

### 11.2.2. Other information

Other information	: Likely routes of exposure: inhalation, skin and eye.
-------------------	--

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Harmful to aquatic life with long lasting effects.

### Ethylene glycol (107-21-1)

LC50 fish 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 crustacea	> 100 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Algae [1]	3536 mg/l green algae
EC50 96h - Algae [2]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (chronic)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia, 23 d
NOEC chronic fish	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC chronic crustacea	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)

LC50 fish 1	52.5 mg/l juvenile <i>S. maximus</i>
LC50 - Fish [2]	52.5 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 crustacea	166 mg/l
EC50 72h - Algae [1]	82 mg/l Test organisms (species): <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )
ErC50 algae	15 mg/l
NOEC chronic algae	1 mg/l

### 12.2. Persistence and degradability

#### Ethylene glycol (107-21-1)

Persistence and degradability	Readily biodegradable.
Biodegradation	> 60 % 28 days

### 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)

Persistence and degradability	Not readily biodegradable.
-------------------------------	----------------------------

#### MOPS (1132-61-2)

Persistence and degradability	Not expected to persist.
-------------------------------	--------------------------

### 12.3. Bioaccumulative potential

#### Ethylene glycol (107-21-1)

Log Pow	- 1.36
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.

### 2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)

Bioconcentration factor (BCF REACH)	< 24
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.

#### MOPS (1132-61-2)

Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate.
---------------------------	--------------------------------

### 12.4. Mobility in soil

#### Ethylene glycol (107-21-1)

Mobility in soil	0.2 Source: HSDB
------------------	------------------

### 12.5. Other adverse effects

No data available

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Waste treatment methods	: Do not dispose in household garbage. Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations.
Waste disposal recommendations	: Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations.
Ecology - waste materials	: Avoid release to the environment.

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### SECTION 14: Transport information

In accordance with IMDG / IATA

#### 14.1. UN number or ID number

UN-No. (IMDG) : Not regulated

UN-No. (IATA) : Not regulated

#### 14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name (IMDG) : Not regulated

Proper Shipping Name (IATA) : Not regulated

#### 14.3. Transport hazard class(es)

##### IMDG

Transport hazard class(es) (IMDG) : Not regulated

##### IATA

Transport hazard class(es) (IATA) : Not regulated

#### 14.4. Packing group

Packing group (IMDG) : Not regulated

Packing group (IATA) : Not regulated

#### 14.5. Environmental hazards

Dangerous for the environment : No

Marine pollutant : No

Other information : No supplementary information available

#### 14.6. Special precautions for user

##### Overland transport

Not regulated

##### Transport by sea

Not regulated

##### Air transport

Not regulated

##### Inland waterway transport

Not regulated

##### Rail transport

Not regulated

#### 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

### SECTION 15: Regulatory information

#### National regulations

No data available

### SECTION 16: Other information

#### Abbreviations and acronyms:

	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
	CAS (Chemical Abstracts Service) number
	CLP: Classification, Labelling, Packaging.
	EC50: Environmental Concentration associated with a response by 50% of the test population.



# VERSAPASS® DA W Cyan

## Safety Data Sheet

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### Abbreviations and acronyms:

	GHS: Globally Harmonized System (of Classification and Labeling of Chemicals).
	LD50: Lethal Dose for 50% of the test population
	ATE: Acute Toxicity Estimate
	TWA: Time Weighted Average

Data sources : ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. National Fire Protection Association; Fire Protection Guide to Hazardous Materials; 10th edition. Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition. Manufacturer Information. US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz-Map. Accessed at <http://hazmap.nlm.nih.gov>. Component Supplier SDSs.

### Full text of H- and EUH-statements:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 2
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2
H302	Harmful if swallowed.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H335	May cause respiratory irritation.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.
Skin Corr. 1A	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1B
Skin Corr./Irrit. Not classified	Skin corrosion/irritation Not classified
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Skin sensitisation, Category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – Repeated exposure, Category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation

### Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Aquatic Chronic 3	H412	Calculation method
-------------------	------	--------------------

Safety Data Sheet (SDS)

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



# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication  
Tarikh dikeluarkan: 16/02/2024 Versi: 1.0

### BAHAGIAN 1: Tanda pengenalan bahan/campuran dan syarikat/pembuat

#### 1.1. Pengecam produk

Bentuk produk : Campuran  
Nama : VERSAPASS® DA W Cyan  
Kumpulan produk : Hasil perdagangan

#### 1.2. Penggunaan yang dikenal pasti relevan bagi bahan atau campuran dan yang tidak digalakkan

##### 1.2.1. Penggunaan yang dikenal pasti relevan

Penggunaan bahan/campuran : Dakwat percetakan

##### 1.2.2. Penggunaan-penggunaan yang tidak digalakkan

Pembatasan penggunaan : Lain

#### 1.3. Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

Memjet  
16770 W Bernardo Drive  
San Diego, CA 92127  
USA

#### 1.4. Nombor panggilan kecemasan

Nombor kecemasan : Untuk Insiden Bahan Berbahaya (tumpahan, kebocoran, kebakaran, pendedahan atau kemalangan) hubungi: CHEMTREC: U.S. 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887  
CHEMTREC (24 HOURS)

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### 2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3 H412  
Teks penuh kenyataan H- : lihat seksyen 16

#### Kesan yang buruk kepada fizikokimia, kesihatan manusia dan persekitaran

Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan. Mengandungi 1,2-benzisothiazolone(2634-33-5). Boleh menimbulkan tindak balas alergi.

#### 2.2. Unsur label

Kata isyarat : -  
Tanda-tanda bahaya : H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

#### 2.3. Lain-lain bahaya

Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan : Tiada bahaya tambahan telah dikenalpasti.

Tidak mengandungi bahan PBT dan/atau vPvB  $\geq 0.1\%$

Komponen	
Ethylene glycol (107-21-1)	Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB
Glycerol (glycerin, glycerine) (56-81-5)	Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB

Campuran ini tidak mengandungi bahan yang dikenal pasti mempunyai sifat mengganggu endokrin pada kepekatan yang sama atau lebih daripada 0.1 %

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

#### 3.1. Bahan

Tidak berkaitan

#### 3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%	Klasifikasi
Ethylene glycol	No.-CAS: 107-21-1	5 - <10	Toks. Akut 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Direct Blue 199	No.-CAS: 12222-04-7	1 - 5	Toks. Akut 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Akuatik Kronik 2, H411
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate	No.-CAS: 9014-85-1	0.1 - 1	Kks./Kreng. Kulit Tidak terkelas Kros. Mata 1, H318 Akuatik Kronik 3, H412
MOPS	No.-CAS: 1132-61-2	< 0.3	Kreng. Kulit 2, H315 Kreng. Mata 2, H319 STOT SE 3, H335
1,2-benzisothiazolone	No.-CAS: 2634-33-5	0.036 – 0.04	Toks. Akut 4 (Oral), H302 Kreng. Kulit 2, H315 Kros. Mata 1, H318 Pem. Kulit 1, H317 Akuatik Akut 1, H400
Sodium hydroxide	No.-CAS: 1310-73-2	< 0.1	Kks. Kulit 1A, H314

#### Had-had kepekatan khusus:

Nama	Pengecam produk	Had-had kepekatan khusus
1,2-benzisothiazolone	No.-CAS: 2634-33-5	(0.05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1, H317
Sodium hydroxide	No.-CAS: 1310-73-2	(0.5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0.5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Nota : Komponen selebihnya tidak berbahaya dan / atau hadir pada jumlah di bawah had yang boleh dilaporkan.  
Amaun disenaraikan sebagai julat; Peratusan komposisi yang tepat ditahan sebagai rahsia perdagangan.

Teks penuh kenyataan H- : lihat seksyen 16

### BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas selepas penyedutan : Jika dihidu dan jika bernafas sukar, keluarkan mangsa ke udara bersih dan biarkan berehat dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas.

Pertolongan cemas selepas terkena kulit : Basuh perlahan-lahan dengan sabun dan air yang banyak.

Pertolongan cemas selepas terkena mata : JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

#### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan : Tiada tanda atau gejala ketara yang menunjukkan sebarang bahaya kesihatan dijangka berlaku.

#### 4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Tiada prosedur khas yang diperlukan.

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### 5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai : Gunakan media pemadam yang sesuai bagi api sekelilingnya.  
Media pemadam tidak sesuai : Tiada yang diketahui.

#### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Bahaya kebakaran : Tiada bahaya kebakaran atau letupan yang tertentu.  
Bahaya letupan : Produk tidak letupan.

#### 5.3. Nasihat untuk anggota bomba

Langkah-langkah membasmi kebakaran : Berhati-hati apabila berjuang kebakaran kimia. Gunakan media pemadam yang sesuai bagi api sekelilingnya.  
Perlindungan semasa kebakaran : Jangan memasuki kawasan api tanpa peralatan perlindungan yang betul, termasuk perlindungan pernafasan. Pakai api / api pakaian tahan / perencat. Pakai alat pernafasan bebas yang.

### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

#### 6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

##### 6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan : Ambil tumpahan kecil dengan penyerap kimia kering.

##### 6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Tatacara kecemasan : Ambil tumpahan kecil dengan penyerap kimia kering.

#### 6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Jangan buang ke longkang atau persekitaran.

#### 6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan : Tumpahan cecair yang sedikit: pungut dengan bahan penyerap tidak boleh bakar, dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan.

#### 6.4. Rujukan kepada seksyen lain

Seksyen 7: Pengendalian selamat. Seksyen 8: Peralatan pelindung diri. Seksyen 13: Maklumat pelupusan.

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### 7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Elakkan bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian.  
Langkah-langkah higien : Basuh kedua tangan, lengan dan muka sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

#### 7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan : Simpan dalam bekas yang asal.  
Produk tak serasi : Tiada yang diketahui.

#### 7.3. Penggunaan(-penggunaan) akhir khusus

Pencetakan inkjet.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### 8.1. Parameter kawalan

##### 8.1.1 Nilai pendedahan pekerjaan nasional dan had biologi

##### Ethylene glycol(107-21-1)

Had siling kepekatan bawaan udara	100 mg/m <sup>3</sup> (39.4 ppm)
-----------------------------------	----------------------------------

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Glycerol (glycerin, glycerine)(56-81-5)	
TWA - kabus	10 mg/m³
Ethylene glycol(107-21-1)	
Had siling kepekatan bawaan udara	2 mg/m³

### 8.1.2. Prosedur pemantauan yang disyorkan

Tiada maklumat tambahan didapati

### 8.1.3. Bahan cemar udara terbentuk

Tiada maklumat tambahan didapati

### 8.1.4. DNEL dan PNEC

Tiada maklumat tambahan didapati

### 8.1.5. Jaluran kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

## 8.2. Kawalan pendedahan

### 8.2.1. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

#### Kawalan kejuruteraan yang sesuai:

Tiada amalan kerja khas diperlukan di luar cadangan di atas di bawah keadaan yang dijangka penggunaan normal.

### 8.2.2. Peralatan perlindungan diri

#### 8.2.2.1. Eye and face protection

##### Perlindungan mata:

Tiada di bawah penggunaan biasa.

#### 8.2.2.2. Perlindungan kulit

##### Perlindungan tangan:

sarung tangan getah nitril.

#### 8.2.2.3. Perlindungan pernafasan

##### Perlindungan pernafasan:

Tiada di bawah penggunaan biasa.

#### 8.2.2.4. Terma berbahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

### 8.2.3. Kawalan pendedahan alam sekitar

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

### 9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Cecair
Warna	: Biru
Rupa	: Biru, cecair
Bau	: Tiada terdapat
Ambang bau	: Tiada terdapat
Takat lebur	: Tiada terdapat
Takat beku	: Tiada terdapat
Takat didih	: Tiada terdapat
Kemudahbakaran	: Tiada terdapat
Had letupan	: Tiada terdapat
Had letupan bawah	: Tiada terdapat
Had letupan tinggi (UEL)	: Tiada terdapat
Takat kilat	: Tiada terdapat
Suhu pengautocucuhan	: Tiada terdapat
Suhu penguraian	: Tiada terdapat

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

pH	: > 7.1
Kelikatan, kinematik	: Tiada terdapat
Kelarutan	: Terlarut di dalam air
Log Kow	: Tiada terdapat
Tekanan wap	: Tiada terdapat
Tekanan wap pada 50°C	: Tiada terdapat
Ketumpatan	: Tiada terdapat
Ketumpatan bandingan	: Tiada terdapat
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: Tiada terdapat
Particle size	: Tidak berkaitan
Particle size distribution	: Tidak berkaitan
Particle shape	: Tidak berkaitan
Particle aspect ratio	: Tidak berkaitan
Particle aggregation state	: Tidak berkaitan
Particle agglomeration state	: Tidak berkaitan
Particle specific surface area	: Tidak berkaitan
Particle dustiness	: Tidak berkaitan

### 9.2. Maklumat lain

#### 9.2.1. Maklumat berkenaan dengan kelas fizikal bahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 9.2.2. Ciri keselamatan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

### 10.1. Kereaktifan

Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.

### 10.2. Kestabilan kimia

Produk ini stabil dalam keadaan pengendalian dan penyimpanan normal.

### 10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.

### 10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Tiada yang diketahui.

### 10.5. Bahan tidak serasi

Tiada yang diketahui.

### 10.6. Produk penguraian berbahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

### 11.1. Informasi tentang kelas bahaya seperti yang didefinisikan dalam Peraturan (EC) No 1272/2008

Ketoksikan akut (oral)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akut (kulit)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

Ethylene glycol (107-21-1)	
LD50 Mulut tikus	7712 mg/kg Source: ECHA
LD50 kulit tikus	> 3500 mg/kg
LC50 Penyedutan tikus	> 2.5 mg/l/4h
LC50 Penyedutan tikus (habuk / kabus)	> 2.5 mg/l/4h

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Ethylene glycol (107-21-1)	
LC50 Penyedutan tikus (wap)	> 2.5 mg/l/4h
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)	
LD50 Mulut tikus	> 5000 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg
LC50 Penyedutan tikus	> 2 mg/l/4h
Kakisan/ kerengsaan kulit	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi) pH: > 7.1
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi) pH: > 7.1
Pemekaan pernafasan atau kulit	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kekarsinogenan	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
MOPS (1132-61-2)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ethylene glycol (107-21-1)	
LOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari)	1000 mg/kg berat badan/hari
NOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari)	150 mg/kg berat badan/hari buah pinggang
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)	
NOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari)	≈ 500 mg/kg berat badan Animal: rat
NOAEL (subakut, melalui mulut, haiwan/jantan, 28 hari)	200 mg/kg berat badan
Direct Blue 199 (12222-04-7)	
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
<b>11.2. Maklumat mengenai bahaya lain</b>	
<b>11.2.1. Sifat mengganggu endokrin</b>	
Kesan kesihatan yang buruk disebabkan oleh sifat mengganggu endokrin	: Campuran ini tidak mengandungi bahan yang mempunyai sifat mengganggu endokrin, atau tidak dikenal pasti mempunyai sifat mengganggu endokrin pada kepekatan yang sama atau lebih daripada 0.1 %
<b>11.2.2. Maklumat lain</b>	
Maklumat lain	: Jalan kemungkinan berlakunya pendedahan: penyedutan, kulit dan mata

## BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

### 12.1. Ketoksikan

Ketoksikan akuatik akut	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akuatik kronik	: Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Ethylene glycol (107-21-1)	
LC50 ikan 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 crustacea	> 100 mg/l Daphnia magna
EC50 96h - Ganggang [1]	3536 mg/l green algae
EC50 96h - Ganggang [2]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (kronik)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia, 23 d
NOEC kronik ikan	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC kronik krustasea	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)	
LC50 ikan 1	52.5 mg/l juvenile S. maximus
LC50 - Ikan [2]	52.5 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 crustacea	166 mg/l
EC50 72h - Ganggang [1]	82 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Alga ErC50	15 mg/l
NOEC kronik alga	1 mg/l

### 12.2. Keselajaran dan keterdegradan

Ethylene glycol (107-21-1)	
Keselajaran dan keterdegradan	Terbiodegradasi dengan mudah.
Biodegradasi	> 60 % 28 hari
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak sedia terbiodegradasikan.
MOPS (1132-61-2)	
Keselajaran dan keterdegradan	Not expected to persist.

### 12.3. Potensi bioterkumpul

Ethylene glycol (107-21-1)	
Log Pow	- 1.36
Potensi bioterkumpul	Tidak dijangka bioaccumulate.
2,4,7,9-Tetramethyl-5-decyne-4,7-diol ethoxylate (9014-85-1)	
Faktor biokonsentrasi (BCF REACH)	< 24
Potensi bioterkumpul	Tidak dijangka bioaccumulate.
MOPS (1132-61-2)	
Potensi bioterkumpul	Tidak dijangka bioaccumulate.

### 12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

Ethylene glycol (107-21-1)	
Kebolehgerakan di dalam tanah	0.2 Source: HSDB

### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Tiada maklumat tambahan didapati



# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### BAHAGIAN 13: Langkah-langkah pelupusan

#### 13.1. Kaedah rawatan sisa

Kaedah rawatan sisa	: Jangan lupuskan bersama sampah sarap rumah. Melupuskan dengan cara yang selamat mengikut peraturan-peraturan tempatan / kebangsaan.
Cadangan pelupusan sisa	: Melupuskan dengan cara yang selamat mengikut peraturan-peraturan tempatan / kebangsaan.
Ekologi - sisa	: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

### BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut IMDG / IATA

#### 14.1. Nombor UN atau nombor ID

No.UN (IMDG)	: Tidak dikawal selia.
No.UN (IATA)	: Tidak dikawal selia.

#### 14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan

Nama penghantaran sah (IMDG)	: Tidak dikawal selia.
Nama penghantaran sah (IATA)	: Tidak dikawal selia.

#### 14.3. Kelas bahaya pengangkutan

##### IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG)	: Tidak dikawal selia.
--	------------------------

##### IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA)	: Tidak dikawal selia.
--	------------------------

#### 14.4. Kumpulan pembungkusan

Kumpulan pembungkusan (IMDG)	: Tidak dikawal selia.
Kumpulan pembungkusan (IATA)	: Tidak dikawal selia.

#### 14.5. Bahaya alam sekitar

Berbahaya kepada persekitaran	: Tidak
Pencemar laut	: Tidak
Maklumat lain	: Tidak ada maklumat tambahan didapati

#### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

##### Pengangkutan darat

Tidak dikawal selia.

##### Pengangkutan laut

Tidak dikawal selia.

##### Pengangkutan udara

Tidak dikawal selia.

##### Pengangkutan jalan air pendalaman

Tidak dikawal selia.

##### Pengangkutan rel

Tidak dikawal selia.

#### 14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

### BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

#### Peraturan keselamatan

Tiada maklumat tambahan didapati

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

#### Singkatan dan akronim:

	ACGIH (Persidangan Juruhigin Industri Kerajaan Amerika)
	Nombor CAS (Perkhidmatan Sari Kimia)
	CLP: Pengelasan, Pelabelan, Pembungkusan.
	EC50: Kepekatan Alam Sekitar dikaitkan dengan tindak balas 50% daripada populasi ujian.
	GHS: Sistem Terharmoni Global (Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia).
	LD50: Dos Maut untuk 50% daripada populasi ujian
	ATE: Anggaran Ketoksikan Akut
	TWA: Purata Berwajaran Masa

Sumber data

: ACGIH (Persidangan Juruhigin Industri Kerajaan Amerika). Pangkalan data Inventori C&L Agensi Bahan Kimia Eropah (ECHA). Boleh diakses di <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. Persatuan Perlindungan Kebakaran Negara; Fire Protection Guide to Hazardous Materials; Edisi Ke-10. Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition. Maklumat pembuat. US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz-Map. Accessed at <http://hazmap.nlm.nih.gov>. SDS Pembekal Komponen.

#### Teks lengkap bagi frasa-frasa H dan EUH:

Akuatik Akut 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Akut, Kategori 1
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3
EUH208	Mengandungi 1,2-benzisothiazolone(2634-33-5). Boleh menimbulkan tindak balas alergi.
H302	Memudaratkan jika tertelan
H314	Mengakibatkan lecur kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H318	Mengakibatkan kerosakan mata yang serius.
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Kks. Kulit 1A	Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 1, Sub-Kategori 1A
Kks./Kreng. Kulit Tidak terkelas	Kakisan/kerengsaan kulit Tidak terkelas

# VERSAPASS® DA W Cyan

## Helaian Data Keselamatan

Industry Code of Practice on Chemicals Classification and Hazard Communication

Teks lengkap bagi frasa-frasa H dan EUH:	
Kreng. Kulit 2	Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
Skin Corr. 1B	Kakisan/kerengsaan kulit, Kategori 1, Sub-Kategori 1B
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang, Kategori 2
STOT SE 3	Keracunan organ sasaran yang khusus (pendedahan tunggal) Kategori 3
Toks. Akut 4 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 4

Klasifikasi dan prosedur yang digunakan untuk menentukan klasifikasi campuran mengikut peraturan (EC) 1272/2008 [CLP]:		
Akuatik Kronik 3	H412	Kaedah pengiraan

Helaian Data Keselamatan (SDS)

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk