

**Product:** **SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 1 / 21

No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti* : 13.02.2017)
**1. IDENTIFICATION OF THE HAZARDOUS CHEMICAL AND OF THE SUPPLIER**
**Identification of the mixture:** SYNOCURE® 9256 X 70 MY

**Recommended use of the chemical and restrictions on use :**
**Use of the Substance/Mixture :** Raw material for :, Paints and varnishes

**Company/Undertaking Identification:**  
 Manufacturer

 ARKEMA COATING RESINS MALAYSIA SDN BHD  
 PLO 491, Jalan Keluli, Pasir Gudang Industrial Estate  
 81700 Pasir Gudang, Johor, Malaysia  
 Telephone: +60 7 253 66 88  
 Telefax: +60 7 252 8882

**Emergency telephone number** **NCEC Emergency CARECHEM 24: +65 3158 1074**
**2. HAZARDS IDENTIFICATION**
**2.1. Classification of the substance or mixture:**

 Flammable liquid, Category 3, H226  
 Skin corrosion/irritation, Category 2, H315  
 Specific target organ toxicity - single exposure, Category 3, Respiratory system, H335  
 Specific target organ toxicity - repeated exposure, Category 2, H373

**Additional information:**

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

**2.2. Label elements:**
**GHS-Labeling**

Hazard pictograms:



Signal word:

**Warning**

Hazard statements:

 H226 : Flammable liquid and vapour.  
 H315 : Causes skin irritation.  
 H335 : May cause respiratory irritation.  
 H373 : May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 2 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

Precautionary statements:

**Prevention:**

P210 : Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.  
P280 : Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
P260 : Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.

**Response:**

P303 + P361 + P353 : IF ON SKIN (or hair): Remove/ Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.  
P304 + P340 + P312 : IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

**Storage:**

P403 + P233 : Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

**Disposal:**

P501 : Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

### 2.3. Other hazards:

**Potential health effects:**

Inhalation: At high vapour/fog concentrations : Irritation of upper respiratory system Risk of : headache Dizziness Stomach/intestinal disorders Drowsiness Nausea

Skin contact: Repeated or prolonged exposure may cause skin irritation and dermatitis, due to degreasing properties of the product. Risk of skin sensitization.

Ingestion: At high dose : Risk of : Nausea Vomiting Gastrointestinal problems Neurological disorders

**Environmental Effects:**

Toxic to fish. Toxic to daphnia. Toxic to algae.

**Physical and chemical hazards:**

Flammable liquid. Thermal decomposition giving toxic products  
Decomposition products: See chapter 10

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

This product is a mixture.

**Chemical nature of the mixture<sup>1</sup>:**

acrylic resin

**Hazardous components:**

Chemical name <sup>1</sup>	EC-No.	CAS-No.	Concentration	Classification
Xylene	215-535-7	1330-20-7	30 - 40 %	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 5 (Oral); H303 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhalation); H332 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (Inhalation); H335 Aquatic Acute 2; H401
Ethylbenzene	202-849-4	100-41-4	5 - 10 %	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 5 (Oral); H303 Acute Tox. 4 (Inhalation); H332 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 3; H316 STOT RE 2 (Inhalation); H373 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 3; H412

<sup>1</sup>: See chapter 14 for Proper Shipping Name

### 4. FIRST AID MEASURES

#### 4.1. Description of necessary first-aid measures:

**General advice:**

Take off immediately all contaminated clothing (including shoes).

**Inhalation:**

Move patient from contaminated area to fresh air. Oxygen or artificial respiration if needed. In case of problems : Consult a physician.

**Skin contact:**

Wash immediately, abundantly and thoroughly with soap and water. If skin irritation occurs, seek medical advice/attention.

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 3 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti* : 13.02.2017)

**Eye contact:**

Wash open eyes immediately, abundantly and thoroughly for at least 15 minutes. Seek advice of an ophthalmologist if necessary.

**Ingestion:**

Do NOT induce vomiting. Call a physician or Poison Control Center immediately.

**Protection of first-aiders:**

Protective suit. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

**4.2. Most important symptoms/effects, acute and delayed:** No data available.

**4.3. Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary:** No data available.

---

## 5. FIREFIGHTING MEASURES

### 5.1. Extinguishing media:

**Suitable extinguishing media:**

Water spray, Water mist, powder, foam, Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)

**Unsuitable extinguishing media:**

High volume water jet

### 5.2. Specific hazards arising from the chemical:

Flammable liquid

Vapours are heavier than air and may spread along floors.

Vapours may form explosive mixtures with air.

Thermal decomposition giving toxic products:

Irritating or toxic vapors., Acrylates, Methacrylates, Styrene

Formation of toxic products through combustion:., Carbon oxides

### 5.3. Advice for firefighters:

**Specific methods:**

In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes. Use water spray to cool unopened containers. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.

**Special protective actions for fire-fighters:**

In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

---

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

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

Use personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Evacuate personnel to safe areas. Prohibit all sources of sparks and ignition - Do not smoke. Avoid contact with the skin and the eyes. Avoid inhalation of vapours. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

### 6.2. Environmental precautions:

Do not let product enter drains. Do not flush into surface water. Do not release into the environment. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

### 6.3. Methods and materials for containment and cleaning up:

**Recovery:**

Shovel into suitable container for disposal. Never return spills in original containers for re-use. Absorb the remainder with an inert absorbent material (sand, vermiculite, perlite). No sparking tools should be used.

**Elimination:** See chapter 13

### 6.4. Reference to other sections: None.

---

## 7. HANDLING AND STORAGE

### 7.1. Precautions for safe handling:

**Technical measures/Precautions:**

Storage and handling precautions applicable to products: Liquid. Flammable. Irritant. Provide appropriate exhaust ventilation at machinery. Provide showers, eye-baths Provide water supplies near the point of use. Provide electrical earthing of equipment.

**Safe handling advice:**

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 4 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

Prohibit all sources of sparks and ignition - Do not smoke. Take precautionary measures against static discharges. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

**Hygiene measures:**

Take off immediately all contaminated clothing. Avoid contact with the skin and the eyes. Avoid inhalation of vapours. When using do not eat, drink or smoke.

Wash hands after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities:**

Keep tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store in original container. Store away from heat and ignition sources. Provide electrical earthing of equipment and electrical equipment usable in explosive atmospheres. Avoid long storage period. Keep away from direct sunlight. Provide a catch-tank in a bunded area.

**Incompatible products:**

Acids Oxidizing agents

**Packaging material:**

**Recommended:** Metals

**To be avoided:** Plastic materials

**7.3. Specific end use(s):** None.

**8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**

**8.1. Control parameters:**

**Exposure Limit Values**

**m-xylene**

Source	Date	Value type	Value (ppm)	Value (mg/m3)	Remarks
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	–
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	–	–
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	–	–

**o-Xylene**

Source	Date	Value type	Value (ppm)	Value (mg/m3)	Remarks
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	–
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	–	–
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	–	–

**p-Xylene**

Source	Date	Value type	Value (ppm)	Value (mg/m3)	Remarks
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	–
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	–	–
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	–	–

**Ethylbenzene**

Source	Date	Value type	Value (ppm)	Value (mg/m3)	Remarks
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	–
ACGIH (US)	02 2012	TWA	20	–	–

**8.2. Exposure controls:**

**Appropriate engineering controls:**

Frequently monitor and control the working atmosphere.  
Provide appropriate exhaust ventilation at machinery.

**Personal protective equipment:**

Respiratory protection:

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.  
In case of mist, spray or aerosol exposure wear suitable personal respiratory protection and protective suit.

Hand protection:

Splashes:  
PVA Glove thickness: 0.2 - 0.3 mm  
According to permeation index EN 374: 6 (time elapsed > 480 mins)  
Gloves nitrile rubber Glove thickness: 0.38 mm  
According to permeation index EN 374: 2 (time elapsed > 30 mins)  
Prolonged contact:  
Viton (R) Glove thickness: 0.7 mm  
According to permeation index EN 374: 6 (time elapsed > 480 mins)

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 5 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

Polyethylene Glove thickness: 0.062 mm  
According to permeation index EN 374: 6 (time elapsed > 480 mins) PE gloves being not ergonomic and not mechanically resistant, have to be used under other gloves offering a good grip and mechanical resistance.  
Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time., Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough., When handling hot material, use heat resistant gloves.  
Safety glasses with side-shields  
Protective suit.

Eye/face protection:  
Skin and body protection:

**Environmental exposure controls:** See chapter 6

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

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

#### Appearance:

<b>Physical state (20°C):</b>	liquid
<b>Colour:</b>	yellow
<b>Odour:</b>	solvent-like
<b>Odoury threshold:</b>	No data available.
<b>pH:</b>	No data available.
<b>Melting point/range:</b>	No data available.
<b>Boiling point/boiling range:</b>	No data available.
<b>Flash point:</b>	24 °C
<b>Evaporation rate:</b>	No data available.
<b>Flammability (solid, gas):</b>	No data available.
<b>Vapour pressure:</b>	No data available.
<b>Vapour density:</b>	No data available.
<b>Density:</b>	0.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Water solubility:</b>	No data available.
<b>Partition coefficient: n-octanol/water:</b>	XYLENE : log Kow : 3.01 - 3.21 , at 20 °C, Slightly bioaccumulable. ETHYLBENZENE : log Kow : 3.6 , at 20 °C, Slightly bioaccumulable. (OECD Test Guideline 117)
<b>Auto-ignition temperature:</b>	No data available.
<b>Decomposition temperature:</b>	No data available.
<b>Viscosity, dynamic:</b>	2,000 - 3,000 mPa.s
<b>Explosive properties:</b>	No data available.
<b>Oxidizing properties:</b>	No data available.

9.2. Other data: None.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1. Reactivity: No data available.

10.2. Chemical stability:  
The product is stable under normal handling and storage conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions:  
None under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid:  
Store protected from moisture and heat. Remove all sources of ignition.

10.5. Incompatible materials to avoid:  
Acids, Oxidizing agents

10.6. Hazardous decomposition products:  
Thermal decomposition giving toxic products:  
Irritating or toxic vapors., Acrylates, Methacrylates, Styrene  
Formation of toxic products through combustion:, Carbon oxides

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

All available and relevant data on this product and/or the components quoted in section 3 and/or the analogue substances/metabolites have been taken into account for the hazard assessment.

### 11.1. Information on toxicological effects:

#### Acute toxicity:

**Inhalation:** **According to its composition, can be considered as : Slightly harmful by inhalation**  
Inhalation of vapours due to thermal decomposition:, Risk of severe irritation of respiratory system,  
Toxic effects cannot be excluded

**XYLENE :**

- In man : At high concentrations, Risk of, headache, Drowsiness, Dizziness, Nausea, Stomach/intestinal disorders
- In animals : LC50/4 h/Rat: 29 mg/l (Method: OECD Test Guideline 403) (vapour)

**ETHYLBENZENE :**

- In man : Effects of breathing high concentrations of vapour may include:, headache, Drowsiness, Dizziness, Possible loss of consciousness
- In animals : LC50/4 h/Rat: 17.4 mg/l ( 4000 ppm) (vapour)

**Ingestion:** **According to its composition, can be considered as : Slightly harmful by ingestion**

**XYLENE :**

- In man : The effects of ingesting a large dose can include :, Nausea, Gastrointestinal disturbance, Vomiting, Central nervous system depression
- In animals : LD50/Rat: = 4,300 mg/kg (Method: OECD Test Guideline 401)

**ETHYLBENZENE :**

- In animals : LD50/Rat: 3,500 - 4,700 mg/kg

**Dermal:**

**According to its composition, can be considered as : Slightly harmful in contact with skin**

**XYLENE :**

- In animals : LD50/Rabbit: > 4,200 mg/kg

**ETHYLBENZENE :**

- In animals : LD50/Rabbit: 15,400 mg/kg

#### Local effects ( Corrosion / Irritation / Serious eye damage ):

**Skin contact:** **According to its composition : Causes skin irritation.**

**Eye contact:** **According to its composition, can be considered as : Slightly irritating to eyes**

#### Respiratory or skin sensitisation:

**Inhalation:** No data available.

**Skin contact:** **Repeated contact may cause allergic reactions in very susceptible persons.**  
Traces of :

**2-HYDROXYETHYL ACRYLATE :**

- In animals : Strong sensitizing effects by skin contact. (Method: LLNA: Local Lymph Node Assay, Mouse)
- In man : Skin allergy was observed.

#### CMR effects :

**Mutagenicity:** **contains no ingredient considered as genotoxic**

**Carcinogenicity:** **According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use**

**XYLENE :**

- In animals : (Results obtained on a similar product)., Absence of carcinogenic effects (Method: OECD Test Guideline 451, rat, mouse, lifetime, By oral route)

**ETHYLBENZENE :**

- In animals : Slight carcinogenic effects in animals (By inhalation)  
Target organs: Kidney (Method: OECD Test Guideline 453, Rat)  
Target organs: Liver, Lungs (Method: OECD Test Guideline 451, Mouse)

#### **Reproductive toxicity:**

**Fertility:** **According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use**

**XYLENE :**

- In animals :  
Reproduction Test: (Results obtained on a similar product)., Absence of toxic effects on fertility  
NOAEL ( Parental toxicity ): >= 500 ppm  
NOAEL ( Fertility ): >= 500 ppm  
NOAEL ( Developmental Toxicity ): >= 500 ppm  
(Rat, By inhalation) (vapour)
  
- ETHYLBENZENE :  
• In animals :  
Two generation reproduction study: No toxic effects for reproduction  
NOAEL ( Parental toxicity ): > 500 ppm  
NOAEL ( Fertility ): > 500 ppm  
NOAEL ( Developmental Toxicity ): > 500 ppm  
(Method: OECD Test Guideline 416, Rat, By inhalation) (vapour)
  
- Foetal development:**  
**According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use**
  
- XYLENE :  
• In animals :  
Exposure during pregnancy: (Results obtained on a similar product)., Absence of toxic effects for foetal development at non toxic maternal doses, No teratogenic effects  
NOAEL ( Developmental Toxicity ): approximately 500 ppm  
NOAEL ( Maternal Toxicity ): 500 ppm  
(Method: OECD Test Guideline 414, Rat, By inhalation)
  
- ETHYLBENZENE :  
• In animals :  
Exposure during pregnancy  
(Method: OECD Test Guideline 414, By inhalation)  
Absence of toxic effects for foetal development at non toxic maternal doses, No teratogenic effects  
NOAEL ( Developmental Toxicity ): 500 ppm  
NOAEL ( Maternal Toxicity ): 500 ppm  
(Rat)  
Absence of toxic effects for foetal development.  
NOAEL ( Developmental Toxicity ): > 1,000 ppm  
NOAEL ( Maternal Toxicity ): > 1,000 ppm  
(Rabbit)

**Specific target organ toxicity :**

**Single exposure :**

**The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with respiratory tract irritation.**

**Inhalation:**

**Repeated exposure:**

**The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, repeated exposure, category 2. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**

XYLENE :

(Results obtained on a similar product).

- In animals :  
By oral route: No toxic effect directly extrapolated to humans  
increased organ weight, Target organs: Target organs at high concentrations:, Liver, Kidney, NOAEL= 150 mg/kg (Method: OECD Test Guideline 408, Rat, 3 months)  
By inhalation: No specific toxic effects  
NOAEL= > 3.5 mg/l (rat, dog, 3 months)

ETHYLBENZENE :

- In animals :  
By inhalation: hearing impairment, Target organs: Auditory system (Rat, Repeated)
  
- In animals :  
Target organs: Kidney, Thyroid gland, Liver, Lungs  
  
By inhalation: NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Method: OECD Test Guideline 413, rat, mouse, 13 Weeks)  
By inhalation: NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Method: OECD Test Guideline 453, Rat, 2 y)  
By inhalation: NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Method: OECD Test Guideline 451, Mouse, 2 y)
  
- In animals :  
By oral route: Target organs: Haematological system, Liver, Kidney, NOAEL= 75mg/kg bw/day, LOAEL= 250mg/kg bw/day (Method: OECD Test Guideline 408, Rat, 13 Weeks)

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 8 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

**Aspiration hazard:**

May be fatal if swallowed and enters airways.

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

Ecotoxicology Assessment: All available and relevant data on this product and/or the components quoted in section 3 and/or the analogue substances/metabolites have been taken into account for the hazard assessment.

Acute aquatic toxicity : Toxic to aquatic life.

**12.1. Acute toxicity :**

**Fish:** According to its composition, can be considered as : Toxic to fish.

XYLENE : LC50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

ETHYLBENZENE : LC50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 4.2 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

**Aquatic invertebrates:** According to its composition, can be considered as : Toxic to daphnia.

XYLENE : IC50, 24 h (Daphnia magna (Water flea)) : 1 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)

ETHYLBENZENE : EC50, 48 h (Daphnia magna (Water flea)) : 1.8 - 2.4 mg/l (Method: US EPA)

**Aquatic plants:** According to its composition, can be considered as : Toxic to algae.

XYLENE : ErC50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 4.36 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

ETHYLBENZENE : EC50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)) : 5.4 mg/l (Method: US EPA)

**Microorganisms:**

XYLENE : NOEC, 3 h (Activated sludge) : 157 mg/l (Method: OECD Test Guideline 209, Respiration inhibition)

ETHYLBENZENE : EC50, 24 h (Nitrosomonas sp) : 96 mg/l

**Aquatic toxicity / Long term toxicity:**

**Fish:**

XYLENE : NOEC, 56 d (Oncorhynchus mykiss) : > 1.3 mg/l (Method: No data available)

**Aquatic invertebrates:**

XYLENE : NOEC, 7 d (Ceriodaphnia dubia) : 1.17 mg/l (Method: No data available, reproduction)  
EC10, 21 d (Daphnia magna (Water flea)) : 1.91 mg/l (Method: OECD Test Guideline 211, reproduction)

ETHYLBENZENE : NOEC, 7 d (Ceriodaphnia dubia) : 0.96 mg/l (reproduction)

**Aquatic plants:**

XYLENE : ErC10, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.9 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

ETHYLBENZENE : NOEC, 96 h (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)) : 3.4 mg/l (Method: US EPA)

**Non aquatic toxicity / Acute toxicity :**

**Toxicity to soil dwelling organisms:**

ETHYLBENZENE : LC50, 48 h (Eisenia fetida (earthworms)) : 0.047 mg/cm2 (Method: OECD Test Guideline 207)

**12.2. Persistence and degradability :**



**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 9 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

**Biodegradation (In water):** Based on the available information, it is not possible to conclude on biodegradability of this mixture.

**XYLENE :**  
Readily biodegradable: 69 - 87 % (Method: OECD Test Guideline 301 F)

**ETHYLBENZENE :**  
Readily biodegradable: 70 - 80 % after 28 d (Method: OECD Test Guideline 310)

#### 12.3. **Bioaccumulative potential :**

**Bioaccumulation:** Based on the available information, it is not possible to conclude on the bioaccumulation potential of this mixture.

**XYLENE :**  
Partition coefficient: n-octanol/water: log Kow : 3.01 - 3.21 , at 20 °C, Slightly bioaccumulable.

**ETHYLBENZENE :**  
Partition coefficient: n-octanol/water: log Kow : 3.6 , at 20 °C, Slightly bioaccumulable. (Method: OECD Test Guideline 117)

**XYLENE :**  
Bioconcentration factor (BCF): 25.9 (56 d, 12 °C, Method: measured, Oncorhynchus mykiss (rainbow trout))

**ETHYLBENZENE :**  
Bioconcentration factor (BCF): 1 (42 d, 10 °C, Method: measured, Fish)

#### 12.4. **Mobility in soil - Distribution among environmental compartments:**

**Absorption / desorption:**

**XYLENE :**  
log Koc: 1.57 - 3.17

**ETHYLBENZENE :**  
log Koc: 2.65 - 2.73 ( Method: calculated )

#### 12.5. **Results of PBT and vPvB assessment :**

Based on the available information, it is not possible to conclude on PBT and vPvB criteria according to REACH regulation, annex XIII.

**12.6. Other adverse effects:** None known.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

#### 13.1. **Waste treatment:**

**Disposal of product:** The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant. In accordance with local and national regulations. Disposal of products shall be consistent with the Environmental Quality Act 1974.

**Disposal of packaging:** Recycle if possible. Disposal of packaging shall be consistent with the Environmental Quality Act 1974.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

Regulation	14.1. UN number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Class*	Label	14.4. PG*	14.5. Environmental hazards	14.6. Special precautions for user
<b>IATA Cargo</b>	1866	Resin solution	3	3	III	no	
<b>IATA Passenger</b>	1866	Resin solution	3	3	III	no	
<b>IMDG</b>	1866	RESIN SOLUTION	3	3	III	no	EmS Number: F-E, S-E

\*Description: 14.3. Transport hazard class(es)  
14.4. Packing group

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code:** Not applicable

### 15. REGULATORY INFORMATION

Not listed Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)  
Not listed Montreal Protocol. Substances that Deplete the Ozone Layer, as amended  
Not listed Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change,  
Annex A, Greenhouse Gases  
Not listed Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent (PIC) Procedure for Certain  
Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade  
Not listed International Chemical Weapons Convention (CWC) Schedules of Toxic Chemicals

**ARKEMA**

**420 rue d'Estienne d'Orves - 92700 Colombes – FRANCE**

**Product:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 10 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

and Precursors

**INVENTORIES:**

EINECS: Conforms to  
TSCA: Conforms to  
DSL: All components of this product are on the Canadian DSL  
IECSC (CN): Conforms to  
ENCS (JP): Does not conform  
ISHL (JP): Does not conform  
KECI (KR): Conforms to  
PICCS (PH): The mixture contains a polymer. The monomers for this polymer have been notified.  
AICS: Conforms to  
NZIOC: Conforms to

**16. OTHER INFORMATION**

**Full text of H, EUH-phrases referred to under sections 2 and 3**

H225 Highly flammable liquid and vapour.  
H226 Flammable liquid and vapour.  
H303 May be harmful if swallowed.  
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
H312 Harmful in contact with skin.  
H315 Causes skin irritation.  
H316 Causes mild skin irritation.  
H332 Harmful if inhaled.  
H335 May cause respiratory irritation.  
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
H401 Toxic to aquatic life.  
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

**Update:**

Safety datasheet sections which have been updated:		Type:
1	Product name	Revisions
15	Inventories	Revisions

The first date of preparation:

No data available.

Number of revision times and the latest revision date:

Version 1.3, 24.02.2017

**Thesaurus:**

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level (NOAEL)

LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level (LOAEL)

bw : Body weight

food : oral feed

dw : Dry weight

This information applies to the PRODUCT AS SUCH and conforming to specifications of ARKEMA. In case of formulations or mixtures, it is necessary to ascertain that a new danger will not appear. The information contained is based on our knowledge of the product, at the date of publishing and it is given quite sincerely. Users are advised of possible additional hazards when the product is used in applications for which it was not intended. This sheet shall only be used and reproduced for prevention and security purposes. The references to legislative, regulatory and codes of practice documents cannot be considered as exhaustive. It is the responsibility of the person receiving the product to refer to the totality of the official documents concerning the use, the possession and the handling of the product. It is also the responsibility of the handlers of the product to pass on to any subsequent persons who will come into contact with the product (usage, storage, cleaning of containers, other processes) the totality of the information contained within this safety data sheet and necessary for safety at work, the protection of health and the protection of environment.

**NB: In this document the numerical separator of the thousands is the "." (point), the decimal separator is "," (comma).**

**Produk:** **SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 11 / 21

No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3 )

Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

## 1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

**Pengenalan penyediaan:** SYNOCURE® 9256 X 70 MY

**Cadangan penggunaan dan larangan ke atas penggunaan :**

**Kegunaan :** Bahan mentah., Cat dan varnis

**Pengenalan Syarikat/Pengusahaan:**

Pengilang  
 ARKEMA COATING RESINS MALAYSIA SDN BHD  
 PLO 491, Jalan Keluli, Pasir Gudang Industrial Estate  
 81700 Pasir Gudang, Johor, Malaysia  
 Telefon: +60 7 253 66 88  
 Faks: +60 7 252 8882

**Nombor telefon kecemasan** **NCEC Emergency CARECHEM 24: +65 3158 1074**

## 2. PENGENALAN BAHAYA

### 2.1. Pengelasan bahan atau campuran:

Cecair mudah terbakar, Kategori 3, H226  
 Pengkakis / kerengsaan kulit, Kategori 2, H315  
 Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal, Kategori 3, Sistem pernafasan, H335  
 Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang, Kategori 2, H373

**Maklumat tambahan:**

Untuk teks penuh Penyataan-H yang disebut dalam seksyen ini, sila lihat Seksyen 16.

### 2.2. Elemen label:

**Pelabelan-GHS**

Piktogram bahaya:



Kata isyarat:

**Amaran**

Penyataan bahaya:

H226 : Cecair dan wap mudah terbakar.  
 H315 : Menyebabkan kerengsaan kulit.  
 H335 : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.  
 H373 : Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 12 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

Pernyataan berjaga-jaga:

**Pencegahan:**

P210 : Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok.

P280 : Pakai sarung tangan/pakaian pelindung / pelindung mata/muka.

P260 : Jangan sedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.

**Tindakan:**

P303 + P361 + P353 : JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

P304 + P340 + P312 : JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan dia dapat bernafas dengan selesa.

Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

**Penyimpanan:**

P403 + P233 : Simpan bekas ditutup ketat dalam tempat berpengudaraan yang baik.

**Pembuangan:**

P501 : Lupuskan kandungan/bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

### 2.3. Bahaya Lain:

**Kesan kesihatan yang mungkin timbul:**

Penyedutan: Pada kepekatan wap/ kabus tinggi : Perengsaan pada sistem pernafasan atas Risjiko oleh : sakit kepala Pening Penyakit-penyakit perut/usus Mengantuk Loya

Bersentuh dengan kulit: Pendedahan yang berulang kali atau berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan dermatitis, oleh kerana ciri-ciri nyahgris produk ini. Risiko menjadikan kulit lebih sensitif.

Termakan: Pada dos tinggi : Risjiko oleh : Loya Muntah-muntah Masalah sistem pencernaan Gangguan neurologi

**Kesan-kesan terhadap persekitaran:**

Toksik terhadap ikan. Toksik terhadap pokok renik. Toksik terhadap alga.

**Bahaya-bahaya fizikal dan kimia:**

Cecair mudah terbakar. Penguraian termal mengeluarkan produk-produk toksik

Produk-produk penguraian : Lihat bahagian 10

### 3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Produk ini adalah sejenis penyediaan.

**Sifat kimia campuran<sup>1</sup>:**

resin akrilik

**Komponen-komponen berbahaya:**

Nama kimia <sup>1</sup>	No.-EC	No.-CAS	Kepekatan	Klasifikasi
xilene	215-535-7	1330-20-7	30 - 40 %	3; H226 Ketoksikan penyedutan 1; H304 Ketoksikan akut 5 (Oral); H303 Ketoksikan akut 4 (Dermal); H312 Ketoksikan akut 4 (Penyedutan); H332 Kerengsaan kulit 2; H315 STOT SE 3 (Penyedutan); H335 Ketoksikan akuatik akut 2; H401
Etilbenzena	202-849-4	100-41-4	5 - 10 %	2; H225 Ketoksikan akut 5 (Oral); H303 Ketoksikan akut 4 (Penyedutan); H332 Ketoksikan penyedutan 1; H304 Kerengsaan kulit 3; H316 STOT RE 2 (Penyedutan); H373 Ketoksikan akuatik akut 2; H401 Ketoksikan akuatik kronik 3; H142

<sup>1</sup>: Lihat bab 14 untuk nama penghantaran yang betul

### 4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

#### 4.1. Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas yang diperlukan:

**Nasihat umum:**

Tanggalkan segera semua pakaian tercemar (termasuk kasut).

**Penyedutan:**

Alihkan pesakit daripada kawasan tercemar ke kawasan udara segar. Oksigen atau bantuan pernafasan luar jika diperlukan. Jika berlaku masalah : Rujuk kepada doktor.

**Bersentuh dengan kulit:**

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 13 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

Basuh dengan segera dan sepenuhnya dengan sabun dan air yang banyak. Jika kerengsaan kulit berlaku, dapatkan nasihat/perhatian perubatan.

**Terkena mata:**

Basuh segera dengan air yang banyak dengan mata terbuka luas sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan nasihat pakar oftalmologi jika perlu.

**Termakan:**

JANGAN mendorong pemuntahan. Dengan segera jumpa doktor atau ke Pusat Kawalan Racun.

**Perlindungan bagi bantuan pertama:**

Baju pelindung. Jika pengudaraan tidak mencukupi, gunakan respirator yang sesuai.

**4.2. Gejala/kesan yang paling penting, akut dan tertangguh:** Tiada data

**4.3. Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan/perubatan segera dan rawatan khas yang perlu, jika diperlukan:** Tiada data

## 5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

### 5.1. Media pemadam:

**Bahan pemadam yang sesuai:**

Semburan air, Kabus air, serbuk, buih, Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)

**Ejen-ejen pemadam yang tidak sesuai:**

Pancutan air yang berisipadu tinggi

### 5.2. Bahaya khusus yang timbul dari bahan kimia:

Cecair mudah terbakar

Wap adalah lebih berat dari udara dan mungkin merebak di paras lantai.

Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara.

Penguraian termal mengeluarkan produk-produk toksik:

Merengsa atau wap toksik., Akrilat, Metaakrilik, Stirena

Pembentukan produk toksik melalui pembakaran:., Karbon oksida

### 5.3. Nasihat untuk pemadam kebakaran:

**Kaedah pemadaman spesifik:**

Jika berlaku kebakaran dan/atau ledakan jangan menghidu wasap. Semburan air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas bertutup.

Jangan membenarkan saliran daripada pemadaman kebakaran masuk dalam parit-parit atau laluan-laluan air.

**Tindakan perlindungan khas untuk pemadam kebakaran:**

Jika berlaku kebakaran, gunakan alat pernafasan serba lengkap.

## 6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

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

Gunakan alat perlindungan diri. Pastikan peredaran udara yang mencukupi. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Melarang semua percikan api dan pencucuhan - Jangan merokok. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit dan mata. Elakkan penyedutan wap. Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai.

### 6.2. Langkah-langkah beringat alam sekitar.:

Jangan biarkan produk masuk ke dalam parit. Jangan kumbah ke dalam air di permukaan tanah. Jangan bebaskan produk ke alam sekitar.

Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihatkan jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.

### 6.3. Kaedah pembersihan/Kaedah penyekatan:

**Perolehan semula:**

Sodok ke dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan. Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula. Serap baki dengan bahan penyerap yang lengai ( pasir, vermikulit, perlit). Tiada peralatan-peralatan pencucuh harus digunakan.

**Penghapusan:** Lihat bab 13

**6.4. Rujukan kepada seksyen lain:** Tiada.

## 7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

### 7.1. Langkah-langkah beringat untuk pengendalian yang selamat:

**Langkah-langkah teknikal/peringatan:**

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 14 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti* : 13.02.2017)

Langkah berjaga-jaga untuk penyimpanan dan pengurusan sesuai untuk produk: Cecair. Mudah terbakar. Perengsa. Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai bagi mesin. Bekalkan mandi semburan, mandi merendam mata Bekalkan bekalan air berdekatan tempat penggunaan. Sediakan kabel pbumian elektrik.

**Nasihat bagi pengendalian yang selamat:**

Melarang semua percikan api dan pencucuhan - Jangan merokok. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap luahan statik. Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai.

**Langkah-langkah kebersihan.:**

Tanggalkan dengan segera semua pakaian yang tercemar. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit dan mata. Elakkan penyedutan wap. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.

Basuh tangan selepas pengendalian. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang tercemar sebelum memasuki kawasan makan.

**7.2. Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian:**

Simpan bertutup rapat di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus. Simpan di dalam bekas asal. Menjauhi dari sumber haba dan pencucuhan. Sediakan kabel pbumian elektrik dan alat elektrik yang boleh digunakan dalam atmosfera mudah meletup. Elakkan penyimpanan jangka masa panjang. Jauhkan diri daripada sinaran matahari. Sediakan tangki takungan dalam kawasan berbenteng.

**Produk tidak serasi:**

Asid Agen pengoksidan

**Bahan pembungkusan:**

**Dicadangkan:** Logam

**Dielakkan:** Bahan plastik

**7.3. Kegunaan akhir khusus:** Tiada.

**8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI**

**8.1. Parameter kawalan:**

**Nilai Had Pendedahan**

**m-xylene**

Sumber	Tarikh	Jenis nilai	Nilai (ppm)	Nilai (mg/m3)	Catatan-catatan
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	-
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	-	-
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	-	-

**o-xylene**

Sumber	Tarikh	Jenis nilai	Nilai (ppm)	Nilai (mg/m3)	Catatan-catatan
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	-
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	-	-
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	-	-

**p-xylene**

Sumber	Tarikh	Jenis nilai	Nilai (ppm)	Nilai (mg/m3)	Catatan-catatan
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	-
ACGIH (US)	02 2012	TWA	100	-	-
ACGIH (US)	02 2012	STEL	150	-	-

**Etilbenzena**

Sumber	Tarikh	Jenis nilai	Nilai (ppm)	Nilai (mg/m3)	Catatan-catatan
MY OEL	03 2000	TWA	100	434	-
ACGIH (US)	02 2012	TWA	20	-	-

**8.2. Kawalan-kawalan pendedahan:**

**Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya:**

Pemerhatian dan kawalan kerap kawasan pekerjaan.

Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai bagi mesin.

**Peralatan Perlindungan Diri:**

Perlindungan pernafasan:

Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai.

Jika berlaku kabus, semburan atau pendedahan aerosol pakai pelindung pernafasan diri dan baju pelindung yang sesuai.

Perlindungan tangan:

Pemercikan:

PVA Ketebalan sarung tangan: 0.2 - 0.3 mm

Mengikut indeks peresapan EN 374: 6 (masa berlalu > 480 mins)

Sarung tangan getah nitril Ketebalan sarung tangan: 0.38 mm

Mengikut indeks peresapan EN 374: 2 (masa berlalu > 30 mins)

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 15 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti* : 13.02.2017)

Sentuhan berpanjangan:  
Viton (R) Ketebalan sarung tangan: 0.7 mm  
Mengikut indeks peresapan EN 374: 6 (masa berlalu > 480 mins)  
Polietilena Ketebalan sarung tangan: 0.062 mm  
Mengikut indeks peresapan EN 374: 6 (masa berlalu > 480 mins) Sarung tangan PE yang tidak ergonomik dan tidak tahan mekanikal, perlu digunakan dengan sarung tangan lain yang memperolehi cengkaman yang baik dan rintangan mekanikal.  
Sila perhatikan petunjuk-petunjuk yang berkaitan dengan kebolehsasaran dan masa penembusan yang mana telah dibekalkan oleh pembekal sarung tangan. Ambil kira juga pertimbangan ke atas syarat-syarat tempatan khas di mana produk telah digunakan, seperti bahaya akibat terpotong, lecet, dan masa bersentuh., Sarung tangan hendaklah dibuang dan digantikan jika terdapat apa-apa tanda kemerosotan atau penembusan oleh bahan kimia., Semasa mengendalikan bahan panas, gunakan sarung tangan rintang haba.  
Cermin mata keselamatan dengan perisai-sisi  
Baju pelindung.

Perlindungan mata/muka:  
Perlindungan kulit dan badan:

**Kawalan-kawalan pendedahan persekitaran:** Lihat bab 6

## 9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

### 9.1. Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

**Rupa:**

<b>Keadaan fizikal (20°C):</b>	cecair
<b>Warna:</b>	kuning
<b>Bau:</b>	seperti pelarut
<b>Takat bau:</b>	Tiada data
<b>pH:</b>	Tiada data
<b>Julat/takat lebur:</b>	Tiada data
<b>Julat didih/takat didih:</b>	Tiada data
<b>Takat kilat:</b>	24 °C
<b>Kadar penyejatan:</b>	Tiada data
<b>Kemudahbakaran (pepejal, gas):</b>	Tiada data
<b>Tekanan wap:</b>	Tiada data
<b>Kepadatan wap:</b>	Tiada data
<b>Kepadatan:</b>	0.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Keterlarutan dalam air:</b>	Tiada data
<b>Pekali petakan (n-oktanol/air):</b>	XILENE : log Kow : 3.01 - 3.21 , pada 20 °C, sedikit terbiotumpukan. ETILBENZENA : log Kow : 3.6 , pada 20 °C, sedikit terbiotumpukan. (OECD Panduan 117)
<b>Suhu pencucuhan automatik:</b>	Tiada data
<b>Suhu penguraian:</b>	Tiada data
<b>Kelikatan, dinamik:</b>	2,000 - 3,000 mPa.s
<b>Sifat-sifat mudah meletup:</b>	Tiada data
<b>Sifat mengoksida:</b>	Tiada data

9.2. Data lain: Tiada.

## 10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

10.1. Kereaktifan: Tiada data

10.2. Kestabilan kimia:  
Produk ini stabil pada keadaan-keadaan pengendalian dan penyimpanan normal.

10.3. Kemungkinan tindakbalas berbahaya:  
Tiada di bawah penggunaan keadaan normal.

10.4. Keadaan untuk dielak:  
Simpan dalam keadaan tidak lembap dan berhaba. Singkirkan semua sumber pencucuhan.

10.5. Bahan yang tidak serasi yang perlu dielakkan:  
Asid, Agen pengoksidaan

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 16 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017)

#### 10.6. **Produk penguraian berbahaya:**

Penguraian termal mengeluarkan produk-produk toksik:  
Merengsa atau wap toksik., Akrilat, Metaakrilik, Stirena  
Pembentukan produk toksik melalui pembakaran: Karbon oksida

### 11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

semua yang ada dan data yang bersangkutan untuk produk ini dan/ atau komponen yang tersebut di seksyen 3 dan/ atau bahan yang serupa/metabolit telah di ambil kira untuk penilaian bahaya.

#### 11.1. **Maklumat tentang kesan toksikologi:**

##### **Ketoksikan akut:**

<b>Penyedutan:</b>	<b>Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Sedikit berbahaya apabila disedut</b> Penyedutan wap akibat dari penguraian termal, Risiko kerengsaan teruk pada sistem pernafasan, Kesan toksik tidak boleh dikecualikan
XILENE :	
• Pada manusia :	Pada kepekatan tinggi, Risiko untuk, sakit kepala, Mengantuk, Pening, Loya, Penyakit-penyakit perut/usus
• Pada haiwan :	LC50/4 j/Tikus: 29 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403) (wap)
ETILBENZENA :	
• Pada manusia :	Kesan bernafas pada kepekatan wap yang tinggi adalah termasuk:, sakit kepala, Mengantuk, Pening, Kemungkinan hilang kesedaran
• Pada haiwan :	LC50/4 j/Tikus: 17.4 mg/l ( 4000 ppm) (wap)
<b>Termakan:</b>	<b>Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Sedikit berbahaya apabila tertelan</b>
XILENE :	
• Pada manusia :	Kesan-kesan menghadamkan dos tinggi boleh dimasukkan :, Loya, Gangguan gastrousus, Muntah-muntah, Depresi sistem saraf pusat
• Pada haiwan :	LD50/Tikus: = 4,300 mg/kg (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401)
ETILBENZENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Tikus: 3,500 - 4,700 mg/kg
<b>Dermal:</b>	<b>Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Sedikit berbahaya apabila bersentuh dengan kulit</b>
XILENE :	
• Pada haiwan :	LD50/Arnab: > 4,200 mg/kg
ETILBENZENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Arnab: 15,400 mg/kg

##### **Kesan setempat ( Kakisan / Kerengsaan / kerosakan teruk pada mata ):**

<b>Bersentuh dengan kulit:</b>	<b>Mengikut komposisinya : Menyebabkan kerengsaan kulit.</b>
<b>Bersentuh dengan mata:</b>	<b>Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Sedikit merengsa kepada mata</b>

##### **Pemekaan pernafasan atau kulit:**

<b>Penyedutan:</b>	Tiada data
<b>Bersentuh dengan kulit:</b>	<b>Bersentuh berulang kali boleh menyebabkan tindakbalas alergi dalam orang yang sangat khusus rentan.</b> Sedikit :
2-PROPENOIC ACID, 2-HYDROXYETHYL ESTER :	
• Pada haiwan :	Kesan menjadi sensitif kuat melalui sentuhan kulit. (Cara: LLNA, tikus)
• Pada manusia :	Alergi kulit diperhatikan.

##### **Kesan CMR :**

<b>Kemutagenan:</b>	<b>Tidak mengandungi bahan yang disenaraikan sebagai mutagen</b>
<b>Kekarsinogenan:</b>	<b>Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal</b>



**XILENE :**

- Pada haiwan : (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan karsinogenik (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus, sepanjang hayat, Melalui mulut)

**ETILBENZENA :**

- Pada haiwan : Sedikit kesan-kesan karsinogenik dalam haiwan (Melalui penyedutan)  
Sasaran anggota tubuh: Ginjal (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 453, Tikus)  
Sasaran anggota tubuh: Hati, Paru-paru (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus)

**Ketoksikan pembiakan:**

**Kesuburan:**

**Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal**

**XILENE :**

- Pada haiwan : Ujian reproduksi: (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada kesuburan  
NOAEL ( Ketoksikan dari ibubapa ) :  $\geq$  500 ppm  
NOAEL ( Kesuburan ) :  $\geq$  500 ppm  
NOAEL ( Ketoksikan pertumbuhan ) :  $\geq$  500 ppm  
(Tikus, Melalui penyedutan) (wap)

**ETILBENZENA :**

- Pada haiwan : Pengajian pembiakan dua generasi: Tiada kesan-kesan toksik untuk pembiakan  
NOAEL ( Ketoksikan dari ibubapa ) :  $>$  500 ppm  
NOAEL ( Kesuburan ) :  $>$  500 ppm  
NOAEL ( Ketoksikan pertumbuhan ) :  $>$  500 ppm  
(Cara: Garis Panduan Ujian OECD 416, Tikus, Melalui penyedutan) (wap)

**Perkembangan foetal:**

**Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal**

**XILENE :**

- Pada haiwan : Pendedahan semasa mengandung: (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada perkembangan fetus pada dos-dos bukan toksik keibuan, Tiada kesan-kesan teratogenik  
NOAEL ( Ketoksikan pertumbuhan ) : kira-kira 500 ppm  
NOAEL ( toksisiti dari ibu ) : 500 ppm  
(Cara: OECD Panduan 414, Tikus, Melalui penyedutan)

**ETILBENZENA :**

- Pada haiwan : Pendedahan semasa mengandung  
(Cara: OECD Panduan 414, Melalui penyedutan)  
Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada perkembangan fetus pada dos-dos bukan toksik keibuan, Tiada kesan-kesan teratogenik  
NOAEL ( Ketoksikan pertumbuhan ) : 500 ppm  
NOAEL ( toksisiti dari ibu ) : 500 ppm  
(Tikus)  
Ketidakhadiran kesan-kesan toksik untuk perkembangan fetus.  
NOAEL ( Ketoksikan pertumbuhan ) :  $>$  1,000 ppm  
NOAEL ( toksisiti dari ibu ) :  $>$  1,000 ppm  
(Arnab)

**Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu :**

**Pendedahan tunggal :**

**Bahan atau campuran dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan tunggal, kategori 3 dengan kerengsaan saluran pernafasan.**

**Penyedutan:**

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 18 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

**Pendedahan berulang kali:**

**Bahan atau campuran dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang, kategori 2. Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.**

XILENE :

(Hasil diperolehi atas produk yang serupa).

• Pada haiwan :

Melalui mulut: Tiada kesan toksik secara anggaran langsung kepada manusia peningkatan berat organ, Sasaran anggota tubuh: Sasaran organ pada penumpuan tinggi:, Hati, Ginjal, NOAEL= 150 mg/kg (Cara: Panduan 408 OECD, Tikus, 3 bulan)  
Melalui penyedutan: Tiada kesan toksik khusus  
NOAEL= > 3.5 mg/l (tikus, anjing, 3 bulan)

ETILBENZENA :

• Pada haiwan :

Melalui penyedutan: masalah pendengaran, Sasaran anggota tubuh: Sistem audit (Tikus, Berulangan)

• Pada haiwan :

Sasaran anggota tubuh: Ginjal, Kelenjar tiroid, Hati, Paru-paru

Melalui penyedutan: NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Cara: OECD Panduan 413, tikus, 13 minggu)

Melalui penyedutan: NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 453, Tikus, 2 Tahun)

Melalui penyedutan: NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus, 2 Tahun)

• Pada haiwan :

Melalui mulut: Sasaran anggota tubuh: Sistem haematological, Hati, Ginjal, NOAEL= 75mg/kg bb/hari, LOAEL= 250mg/kg bb/hari (Cara: Panduan 408 OECD, Tikus, 13 minggu)

**Bahaya aspirasi:**

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

**12. MAKLUMAT EKOLOGI**

Tafsiran Ekotoksikologi:

semua yang ada dan data yang bersangkutan untuk produk ini dan/ atau komponen yang tersebut di seksyen 3 dan/ atau bahan yang serupa/metabolit telah di ambil kira untuk penilaian bahaya.

Ketoksikan akuatik akut : Toksik kepada hidupan akuatik.

**12.1. Ketoksikan akut :**

**Ikan:**

**Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Toksik terhadap ikan.**

XILENE :

LC50, 96 j (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

ETILBENZENA :

LC50, 96 j (Oncorhynchus mykiss) : 4.2 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

**Invertebrata akuatik:**

**Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Toksik terhadap pokok renik.**

XILENE :

IC50, 24 j (Daphnia magna (Kutu air)) : 1 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202)

ETILBENZENA :

EC50, 48 j (Daphnia magna (Kutu air)) : 1.8 - 2.4 mg/l (Cara: US EPA)

**Tumbuhan akuatik:**

**Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : Toksik terhadap alga.**

XILENE :

ErC50, 72 j (Pseudokirchneriella subcapitata) : 4.36 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

ETILBENZENA :

EC50, 72 j (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)) : 5.4 mg/l (Cara: US EPA)

**Mikroorganisma:**

XILENE :

NOEC, 3 j (Enapan yang diaktifkan) : 157 mg/l (Cara: OECD Panduan 209, Perencatan pernafasan)

ETILBENZENA :

EC50, 24 j (Nitrosomonas sp) : 96 mg/l

**Ketoksikan akuatik / Ketoksikan jangka panjang:**

**Ikan:**

XILENE :

NOEC, 56 h (Oncorhynchus mykiss) : > 1.3 mg/l (Cara: tiada data)

**Invertebrata akuatik:**

XILENE :

NOEC, 7 h (Ceriodaphnia dubia) : 1.17 mg/l (Cara: tiada data, pembiakan)

**ARKEMA**

**420 rue d'Estienne d'Orves - 92700 Colombes - FRANCE**

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 19 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

EC10, 21 h (Daphnia magna (Kutu air)) : 1.91 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211, pembiakan)

ETILBENZENA :

NOEC, 7 h (Ceriodaphnia dubia) : 0.96 mg/l (pembiakan)

**Tumbuhan akuatik:**

XILENE :

ErC10, 72 j (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.9 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

ETILBENZENA :

NOEC, 96 j (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)) : 3.4 mg/l (Cara: US EPA)

**ketoksikan bukan akuatik / Ketoksikan akut :**

**Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah:**

ETILBENZENA :

LC50, 48 j (Eisenia fetida (cacing tanah)) : 0.047 mg/cm<sup>2</sup> (Cara: OECD Panduan 207)

**12.2. Keberterusan / kebolehdegradasian :**

**Degradasi secara biologi (Dalam air):**

**Berdasarkan kepada maklumat tersedia ada, keterbiodegradan campuran ini tidak dapat diputuskan.**

XILENE :

Sedia dibiodegradasikan: 69 - 87 % (Cara: OECD Panduan 301 F)

ETILBENZENA :

Sedia dibiodegradasikan: 70 - 80 % selepas 28 h (Cara: OECD Panduan 310)

**12.3. Keupayaan bioakumulatif :**

**Bioakumulasi:**

**Berdasarkan kepada maklumat yang tersedia ada, potensi biopengumpulan campuran ini tidak mungkin diperolehi.**

XILENE :

Pekali petakan (n-oktanol/air): log Kow : 3.01 - 3.21 , pada 20 °C, sedikit terbiotumpukan.

ETILBENZENA :

Pekali petakan (n-oktanol/air): log Kow : 3.6 , pada 20 °C, sedikit terbiotumpukan. (Cara: OECD Panduan 117)

XILENE :

Faktor biokekapan (BCF): 25.9 (56 h, 12 °C, Cara: kira, Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)

ETILBENZENA :

Faktor biokekapan (BCF): 1 (42 h, 10 °C, Cara: kira, Ikan

**12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah - Taburan di antara kompartmen-kompartmen persekitaran:**

**Penyerapan / penanggalan:**

XILENE :

log Koc: 1.57 - 3.17

ETILBENZENA :

log Koc: 2.65 - 2.73 ( Cara: kiraan )

**12.5. Keputusan PBT dan penilaian vPvB :**

Berdasarkan kepada maklumat tersedia ada, kriteria PBT dan vPvB tidak dapat diputuskan mengikut peraturan REACH, lampiran XIII.

**12.6. Kesan-kesan mudarat yang lain:** Tiada yang diketahui.

**13. MAKLUMAT PELUPUSAN**

**13.1. Rawatan sisa:**

**Pelupusan produk:**

Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah. Lupuskan kandungan/bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan. Mengikut peraturan tempatan dan nasional.  
Pelupusan produk hendaklah selaras dengan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

**Pelupusan pembungkusan:**

Kitar semula jika boleh.  
Pelupusan produk hendaklah selaras dengan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 20 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti : 13.02.2017*)

#### 14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Peraturan	14.1. Nombor PBB	14.2. Nama pengangkutan yang betul PBB	14.3. Kelas*	Label	14.4. PG*	14.5. Bahaya persekitaran	14.6. Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna
<b>IATA Cargo</b>	1866	Resin solution	3	3	III	tidak	
<b>IATA Passenger</b>	1866	Resin solution	3	3	III	tidak	
<b>IMDG</b>	1866	RESIN SOLUTION	3	3	III	tidak	EmS Number: F-E, S-E

\*Penghuraian: 14.3. Kelas bahaya pengangkutan  
14.4. Kumpulan bungkus

**14.7. Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC:** Tak sesuai

#### 15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Tidak tersenarai Konvensyen Stockholm mengenai Bahan Cemar Organik Gigih ( Persistent Organic Pollutants - POP)

Tidak tersenarai Protokol Montreal. Bahan yang Menghabiskan Lapisan Ozon, seperti yang dipinda

Tidak tersenarai Protokol Kyoto untuk Konvensyen Rangka Kerja Bangsa-Bangsa Bersatu tentang Perubahan Iklim, Lampiran A, Gas Rumah Tanaman

Tidak tersenarai Konvensyen Rotterdam mengenai Prosedur Persetujuan Termaklum Terdahulu (Prior Informed Consent - PIC) bagi Sesetengah Kimia Berbahaya dan Racun Perosak dalam Perdagangan Antarabangsa

Tidak tersenarai Jadual Konvensyen Senjata Kimia Antarabangsa (International Chemical Weapons Convention - CWC) bagi Bahan Kimia Toksik dan Pelopor

#### **INVENTORI-INVENTORI:**

EINECS: Menurut

TSCA: Menurut

DSL: Semua komponen daripada produk ini adalah terdapat pada senarai DSL Kanada

IECSC (CN): Menurut

ENCS (JP): Tidak menurut

ISHL (JP): Tidak menurut

KECI (KR): Menurut

PICCS (PH): Penyediaan ini mengandungi satu polimer. Monomer-monomer untuk polimer ini telah diberitahu.

AICS: Menurut

NZIOC: Menurut

#### 16. MAKLUMAT LAIN

##### Teks untuk frasa-frasa H, EUH dirujuk bawah judul 2 dan 3

H142 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan berterusan berjangka panjang.

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.

H226 Cecair dan wap mudah terbakar.

H303 Boleh memudaratkan jika tertelan.

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

H312 Membawa mudarat jika bersentuh kulit.

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

H316 Menyebabkan kerengsaan kulit yang ringan.

H332 Memudaratkan jika terdedah.

H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

H401 Toksik kepada hidupan akuatik.

#### **Kemaskini:**

Bahagian (M) SDS yang terkemaskini		Jenis:
1	Nama produk	Semakan
15	Inventori-inventori	Semakan

Tarikh pertama penyediaan: Tiada data  
Bilangan kekerapan semakan dan tarikh semakan terkini: Versi 1.3, 24.02.2017

#### **Thesaurus:**

NOAEL : Tiada Paras Pemerhatian Kesan Berbahaya (NOAEL)  
LOAEL : Paras kesan berbahaya kelihatan paling rendah (LOAEL)  
bw : Berat badan  
food : melalui mulut  
dw : berat kering

Maklumat ini adalah benar bagi PRODUK YANG DINAMAKAN dan mematuhi segala spesifikasi yang ditetapkan oleh ARKEMA. Sekiranya terjadi formulasi atau campuran, adalah penting untuk memastikan bahawa tiada bahaya baru yang akan muncul/berlaku. Maklumat yang terkandung adalah berdasarkan pengetahuan terhadap produk tersebut, pada tarikh percetakannya dan diberi secara ikhlas. Pengguna-

---

**Produk:**  
No. SDS: 218629-001 (Versi 1.3)

**SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Muka surat: 21 / 21  
Tarikh 24.02.2017 (*Dibatalkan dan diganti* : 13.02.2017)

---

pengguna dinasihatkan kemungkinan terdapat bahaya tambahan jika produk itu digunakan dalam aplikasi-aplikasi yang tidak dirancang. Helaian kertas ini akan hanya digunakan atau disalin untuk tujuan pencegahan atau keselamatan. Rujukan kepada dokumen-dokumen perundangan, peraturan dan kod-kod penggunaan tidak boleh dianggap lengkap secara menyeluruh. Sesiapa yang menerima produk ini hendaklah bertanggungjawab untuk merujuk kepada keseluruhan dokumen-dokumen rasmi yang berkaitan dengan penggunaan, pemilikan dan pengendalian produk tersebut. Ia juga adalah tanggungjawab pengendali produk itu untuk memberi kepada pengendali kemudian kepada sesiapa yang akan bersentuhan dan menggunakan produk itu (penggunaan, penyimpanan, pembersihan bekas-bekas, proses-proses yang lain) maklumat yang serba lengkap terkandung di dalam risalah data keselamatan ini yang diperlukan untuk keselamatan semasa kerja dan perlindungan kesihatan dan persekitaran.

**Ambil Perhatian:** Dalam dokumen ini, pemisah nombor untuk ribu adalah "." (titik), pemisah desimal adalah "," (koma).

---

