

Product: **SYNOCURE® 9256 X 70 MY**

Page: 1 / 21

SDS No.: 218629-001 (Version 1.5)

Date 07.11.2019 (*Cancel and replace* : 16.10.2018)

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 : Resins for :, Paints, lacquers and varnishes industry

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 **1-800-815-308 (CHEMTREC Malaysia Emergency phone number (Toll-Free))**
+60-392125794 (CHEMTREC Malaysia Emergency phone number (Local))
+1-703-741-5970 (CHEMTREC International emergency phone number)

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
 Chronic aquatic toxicity, Category 3, H412

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.
 H412 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

Prevention:

- P210 : Keep away from heat, sparks, open flames, hot surfaces. No smoking.
- P233 : Keep container tightly closed.
- P240 : Ground and bond container and receiving equipment.
- P241 : Use explosion-proof electrical/ ventilating/ lighting equipment.
- P242 : Use non-sparking tools.
- P243 : Take action to prevent static discharges.
- P260 : Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
- P264 : Wash skin thoroughly after handling.
- P271 : Use only outdoors or in a well-ventilated area.
- P273 : Avoid release to the environment.
- P280 : Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response:

- P303 + P361 + P353 : IF ON SKIN (or hair): Remove or take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water and 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.
- P314 : Get medical advice/ attention if you feel unwell.
- P332 + P313 : If skin irritation occurs: Get medical advice/ attention.
- P362 + P364 : Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Storage:

- P403 + P233 : Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
- P403 + P235 : Store in a well-ventilated place. Keep cool.
- P405 : Store locked up.

Disposal:

- P501 : Dispose of contents or 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: 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 mixture¹:

acrylic resin

Hazardous components:

Chemical name ¹	EC-No.	CAS-No.	Concentration	Classification
Xylene	215-535-7	1330-20-7	29 - 31 %	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 5 (Oral); H303 Acute Tox. 5 (Dermal); H313 Acute Tox. 4 (Inhalation); H332 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 3; H412

Several constituents of this mixture are UVCB/multi-constituent substances containing: (indication of real concentrations in product)

Chemical name ¹	EC-No.	CAS-No.	Concentration	Classification
Ethylbenzene	202-849-4	100-41-4	15 - 25 %	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

¹: 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.

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 (CO₂)

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:

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

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:

ARKEMA

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

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) 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.
Eye/face protection:	Safety glasses with side-shields
Skin and body protection:	Protective suit.
Environmental exposure controls:	See chapter 6

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance:	
Physical state (20°C):	liquid
Colour:	yellow
Odour:	solvent-like
Olfactory threshold:	No data available.
pH:	No data available.
Melting point/range:	No data available.
Boiling point/boiling range:	No data available.
Flash point:	24 °C
Evaporation rate:	No data available.
Flammability (solid, gas):	No data available.
Vapour pressure:	No data available.
Vapour density:	No data available.
Density:	1.01 g/cm ³ , at 25 °C
Water solubility:	No data available.
Partition coefficient: n-octanol/water:	XYLENE : log Kow : 2.73 - 3.6 , at 20 °C
Auto-ignition temperature:	No data available.
Decomposition temperature:	No data available.
Viscosity, dynamic:	2,000 - 3,000 mPa.s , at 25 °C
Explosive properties:	No data available.
Oxidizing properties:	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: 27.6 mg/l (Method: OECD Test Guideline 403) ((Results obtained on a similar product).)
(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 animals : LD50/Rat: 3,523 g/kg (Method: OECD Test Guideline 401) ((Results obtained on a similar product).)
 - In man : The effects of ingesting a large dose can include :., Nausea, Gastrointestinal disturbance, Vomiting,
Central nervous system depression
- ETHYLBENZENE :**
- In animals : LD50/Rat: 3,5 - 4,7 g/kg
- Dermal:** According to its composition, can be considered as **Slightly harmful in contact with skin**
- XYLENE :**
- In animals : LD50/Rabbit: > 4,2 g/kg ((Results obtained on a similar product).)
- ETHYLBENZENE :**
- In animals : LD50/Rabbit: 15,4 g/kg

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

- Skin contact:** According to its composition : **Causes skin irritation.**
- XYLENE :**
- In animals : Skin irritation (Draize Test, Rabbit, Exposure time: 24 h)
((Results obtained on a similar product).)
- ETHYLBENZENE :**
- In animals : Moderately irritant for skin (Rabbit, Exposure time: 24 h)
- Eye contact:** According to its composition, can be considered as **Slightly or not irritating to eyes**
- XYLENE :**
- In animals : No eye irritation (Draize Test, Rabbit)
((Results obtained on a similar product).)
- ETHYLBENZENE :**
- In animals : Mild eye irritation (Draize Test, Rabbit)

Respiratory or skin sensitisation:

- Inhalation:** No data available.
- Skin contact:** According to its composition : **Risk of skin sensitization.**

Traces of :, Residual monomers, Skin sensitizer

XYLENE :

- In animals :

No skin allergy was observed. (Method: OECD Test Guideline 429 LLNA: Local Lymph Node Assay, Mouse) ((Results obtained on a similar product).)

ETHYLBENZENE :

- In man :

No skin allergy was observed. (Method: Repeated skin exposure)

CMR effects :

Mutagenicity:

Contains no ingredient listed as a mutagen

In vitro

XYLENE :

Inactive in genotoxic in vitro tests ((Results obtained on a similar product).)
In vitro gene mutation study in bacteria: (Method: OECD Test Guideline 471)
In vitro gene mutations test on mammalian cells:
Tests for chromosome aberrations in vitro on mammalian cells: (Method: OECD Test Guideline 473)

ETHYLBENZENE :

In vitro gene mutation study in bacteria: Inactive (Method: OECD Test Guideline 471)
In vitro test for chromosomal abnormalities on CHO cells: Inactive (Method: OECD Test Guideline 473)
In vitro gene mutations test on mammalian cells: Active (Method: OECD Test Guideline 476)

In vivo

XYLENE :

Chromosome aberration test in vivo: Inactive ((Results obtained on a similar product).)
Rodent dominant lethal test: Inactive ((Results obtained on a similar product).)

ETHYLBENZENE :

Micronucleus test in vivo mouse: Inactive (Method: OECD Test Guideline 474)
DNA repair test on rats hepatocytes: Inactive (Method: OECD Test Guideline 482)

Carcinogenicity:

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

XYLENE :

- In animals :

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: Absence of toxic effects on fertility
NOAEL (Parental toxicity) : >= 500 ppm
NOAEL (Fertility) : >= 500 ppm
NOAEL (Developmental Toxicity) : >= 500 ppm
(Rat, By inhalation) ((Results obtained on a similar product).)
(tested with its impurities)

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: Absence of toxic effects for foetal development
NOAEL (Developmental Toxicity) : > 500 ppm
NOAEL (Maternal Toxicity) : > 500 ppm
(Method: OECD Test Guideline 414, Rat, By inhalation) ((Results obtained on a similar product).)
(tested with its impurities)

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.

Exposure routes : Inhalation
Target Organs : Respiratory system

Inhalation:

According to its composition : May cause respiratory irritation.

XYLENE :

At high vapour/mist concentrations , Irritating to respiratory system.

ETHYLBENZENE :

- In man :
- In animals :

At high vapour/mist concentrations , Risk of irritation of eyes and respiratory system
Decrease of respiratory frequency by 50 % , Mouse (6.2 mg/l)

Repeated exposure:

The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, repeated exposure, category 2.

Target Organs : Auditory system , Central nervous system

XYLENE :

- 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) ((Results obtained on a similar product).)
By inhalation: No specific toxic effects
NOAEL= > 3.5 mg/l (rat, dog, 3 months) ((Results obtained on a similar product).)

ETHYLBENZENE :

- In animals :

By inhalation: hearing impairment, Target organs: Auditory system (Rat, Repeated)

Target organs: Kidney, Thyroid gland, Liver, Lungs

NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Method: OECD Test Guideline 413, rat, mouse, 13 Weeks)

NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Method: OECD Test Guideline 453, Rat, 2 y)

NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Method: OECD Test Guideline 451, Mouse, 2 y)

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)

Aspiration hazard:

No aspiration toxicity classification

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.

Chronic aquatic toxicity : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

12.1. Acute toxicity :

Fish:

From its composition, it must be considered as: Toxic to fish.

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
LC50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

Aquatic invertebrates:

From its composition, it must be considered as: Toxic to daphnia.

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
EC50, 24 h (Daphnia magna (Water flea)) : 1 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)

Aquatic plants:

From its composition, it must be considered as: Toxic to algae.

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
ErC50, 48 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.33 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

Microorganisms:

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:

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

Aquatic toxicity / Long term toxicity:

Fish:

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
NOEC, 56 d (Oncorhynchus mykiss) : > 1.3 mg/l

Aquatic invertebrates:

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
NOEC, 7 d (Ceriodaphnia dubia) : 0.96 mg/l (reproduction)

Aquatic plants:

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
NOEC, 96 h (Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)) : 3.4 mg/l (Method: US EPA)

12.2. Persistence and degradability :

Biodegradation (In water):

Based on the available information, it is not possible to conclude on biodegradability of this mixture.

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
Readily biodegradable: 90 - 98 % after 28 d (Method: OECD Test Guideline 301 F)

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 : 2.73 - 3.6 , at 20 °C

XYLENE :

May be considered as comparable to a similar product for which experimental results are:
Bioconcentration factor (BCF): 25.9 (56 d, Method: measured, Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)

12.4. Mobility in soil - Distribution among environmental compartments:

Absorption / desorption:

XYLENE :

log Koc: 2.41 - 3.15 (Method: OECD Test Guideline 121)

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 or 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
IATA Cargo	1866	Resin solution	3	3	III	no	
IATA Passenger	1866	Resin solution	3	3	III	no	
IMDG	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
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. All the monomers for this polymer & other substances are listed on the inventory,
Consult Arkema.
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.
H313 May be 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:
2 Classification and labelling	Revisions

The first date of preparation: No data available.
Number of revision times and the latest revision date: Version 1.5, 07.11.2019

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 1.5)

Tarikh 07.11.2019 (Dibatalkan dan diganti : 16.10.2018)

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Pengenalan penyediaan: SYNOCURE® 9256 X 70 MY

Cadangan penggunaan dan larangan ke atas penggunaan :

Kegunaan : Resin untuk, Industri cat, lakuer 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
1-800-815-308 (Nombor telefon kecemasan CHEMTREC Malaysia (Bebas tol))
+60-392125794 (Nombor telefon kecemasan CHEMTREC Malaysia (Tempatan))
+1-703-741-5970 (Nombor telefon kecemasan CHEMTREC International)

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
 Ketoksikan akuatik kronik, Kategori 3, H412

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.
 H412 : Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan berterusan berjangka panjang.

Pernyataan berjaga-jaga:

Pencegahan:

- P210 : Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok.
- P233 : Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- P240 : Bumikan dan ikat bekas dan kelengkapan terimaan.
- P241 : Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.
- P242 : Gunakan alat yang tidak mengeluarkan percikan api.
- P243 : Ambil tindakan untuk mengelakkan nyahcas statik.
- P260 : Jangan sedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.
- P264 : Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
- P271 : Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakkan dengan baik.
- P273 : Elakkan melepas ke persekitaran.
- P280 : Pakai sarung tangan/pakaian pelindung / pelindung mata/muka.

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.
- P314 : Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- P332 + P313 : Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- P362 + P364 : Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Penyimpanan:

- P403 + P233 : Simpan bekas ditutup ketat dalam tempat berpengudaraan yang baik.
- P403 + P235 : Simpan di tempat yang dialihudarakkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.
- P405 : Simpan terkunci.

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 Risiko oleh: sakit kepala Pening Penyakit-penyakit perut/usus Mengantuk Loya
- Bersentuh dengan kulit: Risiko menjadikan kulit lebih sensitif.
- Termakan: Pada dos tinggi : Risiko oleh: Loya Muntah-muntah Masalah sistem pencernaan Gangguan neurologi

Kesan-kesan terhadap persekitaran:

- Toksik terhadap ikan. Toksik terhadap daphnia. 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 campuran¹:

resin akrilik

Komponen-komponen berbahaya:

Nama kimia ¹	No.-EC	No.-CAS	Kepekatan	Klasifikasi
Xilena	215-535-7	1330-20-7	29 - 31 %	cecair mudah terbakar 3; H226 Ketoksikan penyedutan 1; H304 Ketoksikan akut 5 (Oral); H303 Ketoksikan akut 5 (Dermal); H313 Ketoksikan akut 4 (Penyedutan); H332 Kerengsaan kulit 2; H315 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Ketoksikan akuatik akut 2; H401 Ketoksikan akuatik kronik 3; H412

Beberapa jujuk campuran ini adalah bahan UVCB/ berbilang jujuk mengandungi: (tunjukkan kepekatan yang sebenar dalam produk).

Nama kimia ¹	No.-EC	No.-CAS	Kepekatan	Klasifikasi
Etilbenzena	202-849-4	100-41-4	15 - 25 %	Cecair mudah terbakar. 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; H412

¹: 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 : Dapatkan nasihat pakar perubatan.

Bersentuh dengan kulit:

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 (CO₂)

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 saluran 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:

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

Produk tidak serasi:

Asid Agen pengoksidan

Bahan pembungkusan:

Dicadangkan: Logam

Dielakkan: Bahan plastik

7.3. Penggunaan khusus: Tiada.

8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

8.1. Parameter kawalan:

Nilai Had Pendedahan

Xilena

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)

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 memperoleh cengkaman yang baik dan rintangan mekanikal.

Sila perhatikan petunjuk-petunjuk yang berkaitan dengan kebolehsedaran 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.

Perlindungan mata/muka:

Cermin mata keselamatan dengan perisai-sisi

Perlindungan kulit dan badan:

Baju pelindung.

Kawalan-kawalan pendedahan persekitaran: Lihat bab 6

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

9.1. Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

Rupa:

Kedadaan fizikal (20°C):

cecair

Warna:

kuning

Bau:

seperti pelarut

Takat bau:

Tiada data

pH:

Tiada data

Julat/takat lebur:

Tiada data

Julat didih/takat didih:

Tiada data

Takat kilat:

24 °C

Kadar penyejatan:

Tiada data

Kemudahbakaran (pepejal, gas):

Tiada data

Tekanan wap:

Tiada data

Kepadatan wap:

Tiada data

Kepadatan:

1.01 g/cm³ , pada 25 °C

Keterlarutan dalam air:

Tiada data

Pekali petakan (n-oktanol/air):

XILENA :

log Kow : 2.73 - 3.6 , pada 20 °C

Suhu pencucuhan automatik:

Tiada data

Suhu penguraian:

Tiada data

Kelikatan, dinamik:

2,000 - 3,000 mPa.s , pada 25 °C

Sifat-sifat mudah meletup:

Tiada data

Sifat mengoksida:

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

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:

Penyedutan:	Mengikut komposisinya, boleh dikatakan Sedikit berbahaya apabila disedut Penyedutan wap akibat dari penguraian termal, Risiko kerengsaan teruk pada sistem pernafasan, Kesan toksik tidak boleh dikecualikan
XILENA :	
• Pada manusia :	Pada kepekatan tinggi, Risiko untuk, sakit kepala, Mengantuk, Pening, Loya, Penyakit-penyakit perut/usus
• Pada haiwan :	LC50/4 j/Tikus: 27.6 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).) (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)
Termakan:	Mengikut komposisinya, boleh dikatakan Sedikit berbahaya apabila tertelan
XILENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Tikus: 3,523 g/kg (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
• Pada manusia :	Kesan-kesan menghadamkan dos tinggi boleh dimasukkan :, Loya, Gangguan gastrousus, Muntah-muntah, Depresi sistem saraf pusat
ETILBENZENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Tikus: 3,5 - 4,7 g/kg
Dermal:	Mengikut komposisinya, boleh dikatakan Sedikit berbahaya apabila bersentuh dengan kulit.
XILENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Arnab: > 4,2 g/kg ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
ETILBENZENA :	
• Pada haiwan :	LD50/Arnab: 15,4 g/kg

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

Bersentuh dengan kulit:	Mengikut komposisinya : Menyebabkan kerengsaan kulit.
XILENA :	
• Pada haiwan :	Kerengsaan kulit (Ujian Draize, Arnab, Masa pendedahan: 24 j) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
ETILBENZENA :	
• Pada haiwan :	Perengsa sederhana untuk kulit (Arnab, Masa pendedahan: 24 j)
Bersentuh dengan mata:	Mengikut komposisinya, boleh dikatakan Sedikit atau tidak merengsakan mata

XILENA :
• Pada haiwan : Tiada kerengsaan mata (Ujian Draize, Arnab)
(Hasil diperolehi atas produk yang serupa.)

ETILBENZENA :
• Pada haiwan : Kerengsaan mata yang sederhana (Ujian Draize, Arnab)

Pemekaan pernafasan atau kulit:

Penyedutan: Tiada data

Bersentuh dengan kulit: **Mengikut komposisinya : Risiko menjadikan kulit lebih sensitif.**
Sedikit :, Sisa monomer, Pensensitif kulit

XILENA :
• Pada haiwan : Tiada alergi kulit diperhatikan. (Cara: OECD Panduan 429 LLNA, tikus) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)

ETILBENZENA :
• Pada manusia : Tiada alergi kulit diperhatikan. (Cara: Pendedahan kulit berulang)

Kesan CMR :

Kemutagenan: Tidak mengandungi bahan yang disenaraikan sebagai mutagen

In vitro

XILENA :
Tidak aktif dalam ujian-ujian genotoksik 'in vitro' ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
Kajian mutasi gen in vitro dalam bakteria: (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471)
Ujian 'In vitro' gen mutasi pada sel-sel mamalia:
Ujian-ujian untuk kromosom 'aberrations' 'in vitro' dalam sel-sel mamalia: (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473)

ETILBENZENA :
Kajian mutasi gen in vitro dalam bakteria: Tidak aktif (Cara: Panduan 471 OECD)
Ujian in vitro untuk kebilaziman kromosom pada sel-sel CHO: Tidak aktif (Cara: OECD Panduan 473)
Ujian 'In vitro' gen mutasi pada sel-sel mamalia: Aktif (Cara: OECD Panduan 476)

In vivo

XILENA :
Ujian aberasi kromosom in vivo: Tidak aktif ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
Ujian maut dominan Rodent: Tidak aktif ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)

ETILBENZENA :
Ujian mikronukleus 'in vivo' tikus: Tidak aktif (Cara: OECD Panduan 474)
Ujian perbaikan DNA atas hepatosit tikus: Tidak aktif (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 482)

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

XILENA :
• Pada haiwan : 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

XILENA :
• Pada haiwan : Ujian reproduksi: Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada kesuburan
NOAEL (Ketoksikan dari ibubapa): >= 500 ppm
NOAEL (Kesuburan): >= 500 ppm
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan): >= 500 ppm
(Tikus, Melalui penyedutan) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)
(Ujian dijalankan bersama bendasingnya)

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**

XILENA :
• Pada haiwan : Pendedahan semasa mengandung: Ketidakhadiran kesan-kesan toksik untuk perkembangan fetus
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan) : > 500 ppm
NOAEL (toksisiti dari ibu) : > 500 ppm
(Cara: OECD Panduan 414, Tikus, Melalui penyedutan) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa.)
(Ujian dijalankan bersama bendasingnya)

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.**
Laluan pendedahan : Penyedutan
Organ-organ Sasaran : Sistem pernafasan

Penyedutan: **Mengikut komposisinya : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.**

XILENA :
Pada kepekatan wap / kabus tinggi , Merengsa kepada sistem pernafasan.

ETILBENZENA :
• Pada manusia : Pada kepekatan wap / kabus tinggi , Risiko kerengsaan pada mata dan sistem pernafasan
• Pada haiwan : Pengurangan oleh frekuensi pernafasan sebanyak 50 % , tikus (6.2 mg/l)

Pendedahan berulang kali: **Bahan atau campuran dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang,kategori 2.**
Organ-organ Sasaran : Sistem audit , Sistem saraf pusat

XILENA :
• 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) ((Hasil diperolehi atas produk
yang serupa).)
Melalui penyedutan: Tiada kesan toksik khusus
NOAEL= > 3.5 mg/l (tikus, anjing, 3 bulan) ((Hasil diperolehi atas produk yang serupa).)

ETILBENZENA :
• Pada haiwan : Melalui penyedutan: masalah pendengaran, Sasaran anggota tubuh: Sistem audit (Tikus, Berulangan)
Sasaran anggota tubuh: Ginjal, Kelenjar tiroid, Hati, Paru-paru
NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Cara: OECD Panduan 413, tikus, 13 minggu)
NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 453, Tikus, 2 Tahun)
NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus, 2 Tahun)
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:

Tiada klasifikasi ketoksikan aspirasi

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.
Ketoksikan akuatik kronik : Memudarut kepada hidupan akuatik dengan kesan berterusan berjangka panjang.

12.1. Ketoksikan akut :

Ikan: Dari komposisinya, ini mesti dianggapkan sebagai: Toksik terhadap ikan.

XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
LC50, 96 j (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

Invertebrata akuatik: Dari komposisinya, ini mesti dianggapkan sebagai: Toksik terhadap daphnia.

XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
EC50, 24 j (Daphnia magna (Kutu air)) : 1 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202)

Tumbuhan akuatik: Dari komposisinya, ini mesti dianggapkan sebagai: Toksik terhadap alga.

XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
ErC50, 48 j (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.33 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

Mikroorganisma:

XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
NOEC, 3 j (Enapan yang diaktifkan) : > 157 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209, Perencatan pematifasan)

Ketoksikan akuatik / Ketoksikan jangka panjang:

Ikan:
XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
NOEC, 56 h (Oncorhynchus mykiss) : > 1.3 mg/l

Invertebrata akuatik:
XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
NOEC, 7 h (Ceriodaphnia dubia) : 0.96 mg/l (pembiasaan)

Tumbuhan akuatik:
XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
NOEC, 96 j (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)) : 3.4 mg/l (Cara: US EPA)

12.2. Keberterusan / kebolehdegradasian :

Degradasi secara biologi (Dalam air): Berdasarkan kepada maklumat tersedia ada, keterbiodegradan campuran ini tidak dapat diputuskan.

XILENA :
Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
Sedia dibiodegradasikan: 90 - 98 % selepas 28 h (Cara: OECD Panduan 301 F)

12.3. Keupayaan bioakumulatif :

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

XILENA : Pekali petakan (n-oktanol/air): log Kow : 2.73 - 3.6 , pada 20 °C

XILENA : Mungkin boleh dianggap sebagai perbandingan dengan suatu produk yang serupa dan berkeputusan eksperimen berikut:
Faktor biokepekatan (BCF): 25.9 (56 h, Cara: kira, Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout))

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah - Taburan di antara kompartmen-kompartmen persekitaran:

Penyerapan / penanggalan:

XILENA : log Koc: 2.41 - 3.15 (Cara: Panduan OECD 121)

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.

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
IATA Cargo	1866	Resin solution	3	3	III	tidak	
IATA Passenger	1866	Resin solution	3	3	III	tidak	
IMDG	1866	RESIN SOLUTION	3	3	III	tidak	EmS Number: F-E, S-E

*Penghuraian: 14.3. Kelas bahaya pengangkutan
14.4. Kumpulan bungkusan

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):	Campuran mengandungi polimer. Semua monomer untuk polimer ini & bahan-bahan lain adalah disenaraikan di inventori, berunding Arkema.
AICS:	Menurut
NZIOC:	Menurut

16. MAKLUMAT LAIN

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

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.
H313	Boleh memudaratkan jika terkena kulit.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H316	Menyebabkan kerengsaan kulit yang ringan.
H332	Memudaratkan jika tersedut.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
H401	Toksik kepada hidupan akuatik.
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan berterusan berjangka panjang.

Kemaskini:

Bahagian (M) SDS yang terkemaskini	Jenis:
2 Pengelasan dan perlabelan	Semakan

Tarikh pertama penyediaan: Tiada data
Bilangan kekerapan semakan dan tarikh semakan terkini: Versi 1.5, 07.11.2019

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 percetakkannya dan diberi secara ikhlas. Pengguna-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).

