



# SAFETY DATA SHEET

Date Prepared : 7 September 2023  
SDS No. : KWM- 1KV4270AC1A21

## 1. IDENTIFICATION (PENGENALAN)

PRODUCT NAME ( <i>NAMA PRODUK</i> )	KURIVERTER™ AC-427
APPLICATION ( <i>KEGUNAAN</i> )	ODORLESS LIQUID CHLORINE REMOVER
<b>MANUFACTURER (<i>PENGLUAR</i>)</b>	
COMPANY	KURITA WATER (MALAYSIA) SDN. BHD.
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	No. 89B, Jalan I-Park 1/10, Kawasan Perindustrian I-Park, Bandar Indahpura, 81000 Kulai, Johor
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	07-6608809
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	07-6600945
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	07-6608809
<b>SUPPLIER (<i>PEMBEKAL</i>)</b>	
COMPANY	KURITA WATER (MALAYSIA) SDN. BHD.
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	No. 89B, Jalan I-Park 1/10, Kawasan Perindustrian I-Park, Bandar Indahpura, 81000 Kulai, Johor
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	07-6608809
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	07-6600945
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	07-6608809
COMPANY	KURITA WATER (MALAYSIA) SDN. BHD.
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	No. 1, Jalan S. B. Jaya 9, Taman Industri S. B. Jaya, 47000 Sungai Buloh, Selangor
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	03-61573166
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	03-61572892
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	03-61573166
COMPANY	KURITA WATER (MALAYSIA) SDN. BHD.
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	36C, Jalan Haji Hashim Imam, 10150 Georgetown, Pulau Pinang
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	04-2812118
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	04-2816118
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	04-2812118
COMPANY	KURITA WATER (MALAYSIA) SDN. BHD.
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	Lot 9B, Kawasan Miel Jakar 4, 24000 Chukai, Kemaman, Terengganu
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	09-8684811
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	09-8683810
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	09-8684811
COMPANY	KURITA (SINGAPORE) PTE LTD
ADDRESS ( <i>ALAMAT</i> )	30 Joo Koon Road Singapore 628984
DEPARTMENT ( <i>JABATAN</i> )	Sales Department ( <i>Jabatan Jualan</i> )
TELEPHONE ( <i>NO TELEFON</i> )	65-68612622
FAX NO. ( <i>NO FAKS</i> )	65-6861 4768
EMERGENCY CONTACT ( <i>TELEFON KECEMASAN</i> )	65-68612622

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION (*PENGENAL PASTIAN BAHAYA*)

### 2.1 GHS Classification (*Klassifikasi GHS*) :

<u>Classification</u>	<u>Category</u>	<u>Kelas Kepastian Bahaya</u>	<u>Kategori Bahaya</u>
Serious eye damage / eye irritation	Category 1	<i>Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius</i>	<i>Kategori 1</i>
Acute toxicity (oral)	Category 4	<i>Ketoksikan akut (oral)</i>	<i>Kategori 4</i>

2. HAZARDS IDENTIFICATION (*PENGENAL PASTIAN BAHAYA*)

2.2 GHS pictogram (*GHS piktogram*) :



2.3 Signal Word : Danger

*Perkataan Isyarat : Bahaya*

2.4 Hazard Statement  
Causes serious eye damage  
Harmful if swallowed

*Perkataan Bahaya :  
Menyebabkan kerosakan mata yang serius  
Memudaratkan jika tertelan*

2.5 Precautionary Statement (*Penyata Berjaga-jaga*) :

Prevention

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.  
Wash contact skin thoroughly after handling  
Do not eat, drink or smoke when using this product.

Pernyataan

*Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindungan mata/perlindungan muka.  
Basuh kulit yang bersentuhan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan  
Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.*

Response

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lens, if present and easy to do. Continue rinsing  
Immediately call a POISON CENTRE or doctor/physician.

Respon

*JIKA TERKENA MATA : Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tenggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.*

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTRE or doctor/physician if you feel unwell.  
Rinse mouth.

*JIKA TERTELAN : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat .  
Berkumur.*



# SAFETY DATA SHEET

Date Prepared : 7 September 2023

SDS No. : KWM 1KV4270AC1

## 2.5 Precautionary Statement (*Penyata Berjaga-jaga*) :

Storage Precautionary Statement  
No storage precautionary statement.

Pernyataan langkah berjaya - jaja  
*Tiada pernyataan penyimpanan simpanan.*

Disposal  
Dispose of contents/container to in accordance to local disposal regulation.

Pelupusan  
*Lupuskan kandungan/bekas mengikut peraturan pelupusan tempatan.*

## 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS (*KOMPOSISI/ MAKLUMAT*)

3.1 Information on composition  
This chemical is a mixtures.

Maklumat komposisi  
*Bahan kimia ini adalah campuran.*

### 3.2 Composition - Hazardous components (*Komposisi - Kandungan Berbahaya*)

<u>Component</u> <i>(Komponen)</i>	<u>CAS No.</u> <i>(No. KAS)</i>	<u>Quantity %</u> <i>(Kuantiti %)</i>
(a) <i>Metabisulfite salts</i>	Proprietary	10 ~ 30
(b) <i>Sulfite salts</i>	Proprietary	5 ~ 10
(c) <i>Water</i>	Proprietary	>60
(d)		
(e)		
(f)		

## 4. FIRST AID MEASURES (*LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS*)

4.1 General Instructions :  
Seek medical attention whenever necessary.

Arahan Am:  
*Dapatkan rawatan perubatan jika perlu.*

4.2 Eye Contact :  
Flush with plenty of clean running water with eyelids open. Contact an eye-specialist if irritation occurs.

Mata :  
*Cuci dengan air bersih dengan kelopak mata terbuka. Hubungi pakar mata jika kerengsaan berlaku.*

4.3 Skin Contact :  
Remove contaminated clothing and wash affected area with plenty of water.

Kulit :  
*Tanggalkan pakaian yang tercemar dan cuci kawasan terlibat dengan air yang banyak.*

4.4 Ingestion :  
Rinse mouth, do not induce vomiting. Consult a doctor immediately.

Pengingesan :  
*Basuh mulut dengan air, jangan paksa muntahan. Segera hubungi doktor,*

4.5 Inhalation :  
Guide affected person to fresh air.

Penyedutan :  
*Panduan orang terjejas ke kawasan udara segar.*

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES (*LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN*)

5.1 Inflammability of the product :  
The product itself is not flammable.

Kebakaran produk  
*Produk tidak mudah terbakar.*

5.2 Suitable extinguishing media :  
Use extinguisher media available to surrounding fire conditions.

Media pemadam yang sesuai :  
*Gunakan media pemadam kepada keadaan kebakaran sekitar.*

5.3 Hazardous special exposure hazards arising from substances or combustion products :  
During a fire, irritating and toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion.

Berbahaya pendedahan khas yang timbul daripada bahan atau pembakaran produk :  
*Semasa pembakaran, gas-gas merangsang dan toksik mungkin dikeluarkan disebabkan terma dikomposisi atau pembakaran.*

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Wear proper protective equipment. Absorb spill with inert material (eg ryzand or earth), then place in a chemical waste container. Flush residual spill with plenty of water.

LANGKAH-LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA  
*Pakai peralatan perlindungan yang betul. Serap tumpahan dengan bahan len gai (pasir kering / tanah), dan masukkan ke dalam bekas sisa kimia. Siram kawasan dengan bersih dan hapuskan saki baki tumpahan dengan air yang banyak.*



# SAFETY DATA SHEET

Date Prepared : 7 September 2023

SDS No. : KWM 1KV4270AC1

## 7 HANDLING AND STORAGE (PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN)

- 7.1 Handling :  
Keep container tightly closed. Do not flush sewer or waterways.  
Avoid contact with skin or eyes. Do not breath fumes or vapors.
- 7.2 Storage :  
Store in a cool, dry, well-ventilated location. Keep container upright and tightly closed when not in use.
- Pengendalian*  
*Pastikan bekas sentiasa ditutup. Jangan tuang ke dalam saliran air. Elak penyentuhan dengan kulit dan mata. Jangan menghidu wap yang dikeluarkan.*
- Penyimpanan :*  
*Simpan di tempat yang dingin, kering, dan udara beredaran. Tegakkan bekas dan pastikan tutupnya ketat semasa tidak terpakai.*

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION (KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI )

### 8.1 Permissible Exposure Level (Had Pendedahan yang Dibenarkan) :

Toxic Substance PEL  
Not applicable

### 8.2 Engineering controls : General exhaust ventilation should be sufficient for most conditions.

*Kawalan kejuruteraan :*  
*Ekzos pengudaraan am perlu mencukupi untuk kebanyakan keadaan.*

### 8.3 Personal hygiene and protective equipment : Follow the general guidelines of industrial hygiene : Do not eat, drink or smoke at the working place. Avoid prolonged / repeated contact with the product. Do not breathe product dusts. Change contaminated clothing and thoroughly wash before re-use.

*Kebersihan diri dan peralatan perlindungan :*  
*Ikuti garis panduan umum kebersihan industri : Jangan makan, minum atau merokok di tempat kerja. Elakkan sentuhan yang berpanjangan / berulang-ulang dengan produk. Jangan menyedut habuk produk. Perubahan yang tercemar pakaian dan teliti basuh sebelum penggunaan semula.*

Respiratory :  
Filter respirator.

Pernafasan :  
Penapis pernafasan

Eye protection :  
Safety goggles or safety glasses with face shield.

Perlindungan mata :  
Cermin mata keselamatan

Hand protection :  
Rubber gloves.

Perlindungan tangan :  
Sarung tangan getah.

Skin protection :  
Work clothes, safety shoes and apron.

Perlindungan kulit :  
Pakaian, kasut keselamatan dan apron bekerja.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES (SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA)

- 9.1 Appearance (*Rupa*) Colorless to Light Yellow Liquid.
- 9.2 Odor (*Bau*) Like sulfur
- 9.3 pH value (*Sukatan pH*) 5.0 ~ 6.4 ( 25 ° C )
- 9.4 Vapor pressure (*Tekanan wap*) 27.998 m bar ( 20 ° C )
- 9.5 Vapor density (*Ketumpatan Wap*) Not available g/cm<sup>3</sup> ( ° C )
- 9.6 Boiling point (*Takat Didih*) Not determine ° C
- 9.7 Melting point (*Takat Lebur*) -6.7 (at 1atm) ° C
- 9.8 Solubility in water (*Kelarutan dalam air*) Miscible in any proportion w/w % ( 25 ° C )
- 9.9 Specific gravity (*Grativiti tentu*) 1.0 ~ 1.35 ( 25 ° C )
- Density (*Kepadatan*) Not determine g/ml
- 9.10 Viscosity (*Kelikatan*) Not determine cps ( 25 ° C )
- 9.11 Flash point (*Takat Kilat*) Not applicable ° C
- 9.12 Autoignition temperature (*Suhu Swapencucuhan*) Not determine ° C

<p>10. STABILITY AND REACTIVITY <i>(KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN)</i></p> <p>10.1 Conditions to avoid : Keep away from heat and any sources of ignition.</p> <p>10.2 Products to avoid : Do not mix with other chemicals.</p> <p>10.3 Hazardous Decomposition Products : During a fire, irritating and toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion.</p>	<p><i>Keadaan yang perlu dielak : Jauhi dari haba dan lain-lain punca kebakaran.</i></p> <p><i>Produk dielakkan : Jangan campurkan dengan bahan kimia lain.</i></p> <p><i>Produk penguraian berbahaya : Semasa pembakaran, gas-gas merangsang dan toksik mungkin dikeluarkan disebabkan terma dikomposisi atau pembakaran,</i></p>															
<p>11. TOXICOLOGICAL INFORMATION No data.</p>	<p><i>MAKLUMAT TOKSIKOLOGY Tiada maklumat.</i></p>															
<p>12. ECOLOGICAL INFORMATION LC50 : 707 mg/L Daphnia 48h</p>	<p><i>MAKLUMAT EKOLOGY LC50 : 707 mg/L Daphnia 48j</i></p>															
<p>13. DISPOSAL CONSIDERATIONS</p> <p>Burn the material in a chemical incinerator equipped with an after burner scrubber. Empty used containers completely. Wash with water, dispose containers excluding possible reuse. Consult with local Waste Treatment Specialist before disposal.</p>	<p><i>MAKLUMAT PEMBUANGAN</i></p> <p><i>Bakar bahan ini dalam incinerator kimia yang lengkap dengan pembakar lepas dan scrubber. Kosongkan bekas terpakai dengan sepenuhnya. Cuci dengan air, buang bekas supaya tidak terpakai lagi. Berunding dengan pakar rawatan bahan buangan sebelum melakukan pembuangan.</i></p>															
<p>14. TRANSPORT INFORMATION <i>(MAKLUMAT PENGANGKUTAN)</i></p> <table border="0"> <tr> <td><u>Land Transport <i>(Pengangkutan darat)</i></u></td> <td><u>Sea Transport <i>(Pengangkutan air)</i></u></td> <td><u>Air Transport <i>(Pengangkutan udara)</i></u></td> </tr> <tr> <td>UN : None</td> <td>UN : None</td> <td>UN : None</td> </tr> <tr> <td>ADR/RID : None</td> <td>IMO/IMDG : None</td> <td>ICAO/IATA : None</td> </tr> <tr> <td>Subsidiary : None</td> <td>Subsidiary : None</td> <td>Subsidiary : None</td> </tr> <tr> <td>Pack Group : None</td> <td>Pack Group : None</td> <td>Pack Group : None</td> </tr> </table>	<u>Land Transport <i>(Pengangkutan darat)</i></u>	<u>Sea Transport <i>(Pengangkutan air)</i></u>	<u>Air Transport <i>(Pengangkutan udara)</i></u>	UN : None	UN : None	UN : None	ADR/RID : None	IMO/IMDG : None	ICAO/IATA : None	Subsidiary : None	Subsidiary : None	Subsidiary : None	Pack Group : None	Pack Group : None	Pack Group : None	<p>15. REGULATORY INFORMATION <i>(MAKLUMAT PENGAWALAN)</i></p> <p><u>R-Phrases</u> Risk of serious damage to eyes. Harmful if swallowed.</p> <p><i>Phrasa-R Risiko yang menjejaskan mata secara serius. Memudaratkan jika ditelan.</i></p>
<u>Land Transport <i>(Pengangkutan darat)</i></u>	<u>Sea Transport <i>(Pengangkutan air)</i></u>	<u>Air Transport <i>(Pengangkutan udara)</i></u>														
UN : None	UN : None	UN : None														
ADR/RID : None	IMO/IMDG : None	ICAO/IATA : None														
Subsidiary : None	Subsidiary : None	Subsidiary : None														
Pack Group : None	Pack Group : None	Pack Group : None														
<p>16. OTHER INFORMATION</p> <p>Information given herein is to the best of our knowledge and is related to the product as delivered in order to give a complete review of safety aspects accurate as of the date indicated. All data given are never meant to guarantee product properties.</p>	<p><i>MAKLUMAT LAIN</i></p> <p><i>Maklumat yang diberikan di sini adalah kepada pengetahuan kita dan hanya berkaitan dengan produk untuk memberi kajian lengkap terhadap aspek keselamatan epat tarikh yang dinyatakan. Semua data yang dikemukakan tidak bertujuan untuk menjamin ciri-ciri produk.</i></p>															


 Certified to  
NSF/ANSI 60

VERSION DATE : 28-10-

21



# SAFETY DATA SHEET

Date Prepared : 7 September 2023  
SDS No. : KWM 1KV4270AC1