Material Safety Data Sheet（ＭＳＤＳ）

*Helaian Data Keselamatan*

Teozon Manufacturing (Asia) Sdn Bhd

No. 8, Jalan Bukit 9,

Kawasan MIEL,

Bandar Seri Alam,

81750 Masai, Johor.

Tel: +607-386 0628

Product Name Quantum-Ion A310 Series – Disinfectant for Industry Usage *Name Produk*

Information on Ingredients

*Maklumat Ramuan*

Product Type　:　Mixture

Ingredients Proportion Remarks

CAS Number

*Nombor CAS*

*Bahan-Bahan Proporsi*

Titanium dioxide 13463-67-7 　　　　　　　　　　　　　0.01-0.02%

*Titanium dioksida* (100ppm-200ppm)

Ionic Copper 7758-99-8 0.015-0.02%

(150-200ppm)

Water 99.96-99.975%

*Air*

UN classification　　　　　　 :　Not applicable

UN number　　　　　　 :　Not applicable

Pollutant Release and Transfer Register Law

:　Not applicable

Substance subject to notification under the Industrial Safety and Health Law

:　Not applicable

Hazards Classification

*Klasifikasi Bahaya*

Name of classification　 :　Not applicable to the classification standards

*Nama klasifikasi Tidak berkenaan dengan standard klasifikasi*

Adverse human health effects : Not toxicity

*Kesan kesihatan manusia yang buruk Tidak Ketoksikan*

Hazardous nature　 :　No risk in normal use.

*Berbahaya Semula jadi Tidak ada risiko dalam penggunaan biasa.*

Hazardous property　 :　Projected value is low in normal use.

*Berbahaya intelektual  Nilai yang dirancang adalah rendah dalam penggunaan biasa.*

# First Aid Measures

*Langkah-langkah Pertolongan Cemas*

In case of skin contact :　 This material has been classified as non-hazardous.

*Sekiranya sentuhan kulit: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

If inhaled　:　 This material has been classified as non-hazardous.

*Jika tersedut : Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

If swallowed　:　 This material has been classified as non-hazardous.

*Jika tertelan : Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Fire Fighting Measures

*Langkah Memadam Kebakaran*

Special fire fighting measures　:　Cut off the source of fire and fight the fire using extinguishing media. Fight chemical fires from the windward side, wearing full protective clothing.

*Langkah-langkah pencegahan kebakaran khas : Potong sumber api dan melawan api menggunakan media pemadaman. Melawan kebakaran kimia dari sisi angin, memakai pakaian pelindung penuh.*

Extinguishing Media　:　Powder, foam, carbon dioxide, sand and water.

*Media Pemadam : Serbuk, buih, karbon dioksida, pasir dan air.*

# Accidental Release Measures

# *Langkah-langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja*

Must wear protective equipment including goggles and rubber gloves.

*Mesti memakai peralatan perlindungan termasuk goggle dan sarung tangan getah.*

Absorb onto sawdust, wiping rags or sand, and collect them into empty containers.

*Menyerap ke dalam habuk papan, menyapu kain atau pasir, dan mengumpulnya ke dalam bekas kosong.*

In event of major spill, dike area with earth and sand to prevent spreading and collect them into empty container as much as possible.

*Sekiranya tumpahan utama, kawasan lembah dengan tanah dan pasir untuk mencegah penyebaran dan kumpulkan mereka ke dalam bekas kosong sebanyak mungkin.*

In that case, extreme caution must be taken not to discharge them into rivers, lakes and marshes, oceans and sewerage systems.

*Dalam hal ini, berhati-hati yang melampau mesti diambil untuk tidak membuangnya ke dalam sungai, tasik dan rawa, lautan dan sistem pembetungan.*

Handling and Storage Precations

*Penanganan Penyimpanan dan Penyimpanan*

Handling　: Wear protective gears like goggles and rubber gloves. Avoid rough handling such as overturning, dropping, impacting and dragging the containers. Provide adequate ventilation in work areas. Wear protective clothing and gears to avoid skin contact.

*Pengendalian : Pakai gear pelindung seperti goggle dan sarung tangan getah. Elakkan pengendalian kasar seperti terbalik, menjatuhkan, memberi kesan dan menyeret bekas. Sediakan ventilasi yang mencukupi di kawasan kerja. Pakai pakaian dan gear pelindung untuk mengelakkan tindakan kulit .*

Storage　:　Keep tightly sealed and stored. Avoid direct sunlight and store at normal room temperature（30 degrees centigrade and below）.

*Penyimpanan : Simpan rapat dan disimpan dengan ketat.  Satu cahaya matahari yang tidak sah dan disimpan pada suhu bilik biasa ( 30 darjah celcius dan di bawah ) .*

# Exposure Controls

*Kawalan Pededahan*

Standard control concentration　:　Not established

*Kepekatan kawalan standard* :*Belum ditetapkan*

Allowable concentration 　:　-----

*Kepekatan yang dibenarkan* : ------

Facility measures　:　None special facility measure is required when adequate ventilation and an eyewashing device are provided.

*Langkah-langkah kemudahan : Tiada langkah khas yang diperlukan diperlukan apabila pengudaraan yang mencukupi dan peranti eyewashing disediakan.*

Protective equipment　:　Wear face mask, protective goggles, protective gloves and safety boots.

*Peralatan perlindungan : Pakai topeng muka, cermin mata perlindungan, sarung tangan pelindung dan kasut keselamatan.*

Physical/Chemical Properties

*Hartanah Fizikal / Kimia*

Appearance and odor　:　 Transparent blue liquid with inherent odor..

*Rupa dan bau : Cecair biru telus dengan bau yang ada..*

Boiling point　:　(water-soluble)

*Titik didih : (larut air)*

Volatility　:　Not shown

*Volatiliti: Tidak ditunjukkan*

Melting point　:　(water solution)

*Titik lebur : (penyelesaian air)*

Solubility in water　:　Soluble in water

*Kelarutan dalam air : Larut dalam air*

The others　:　pH 5-6

*Yang lain: pH 5-6*

Stability and Reactivity

*Kestabilan dan Reaktiviti*

Stability and Reactivity　:　Stable with normal handling.

*Kestabilan dan Reaktiviti : Stabil dengan pengendalian biasa.*

Toxicological Information

*Maklumat toksikologi*

No adverse health effects expected if the product is handled in accordance with this Safety Data Sheet and the product label. Symptoms or effects that may arise if the product is mishandled and overexposure occurs are:

*Tiada kesan kesihatan yang buruk yang dijangka jika produk dikendalikan mengikut Risalah Data Keselamatan ini dan label produk. Tanda-tanda atau kesan yang mungkin timbul sekiranya produk itu tidak benar dan keterlaluan berlaku adalah:*

Ingestion: No adverse effects expected however large amounts may cause nausea and vomiting.

*Pengingesan: Tiada kesan buruk yang dijangka tetapi jumlah yang besar boleh menyebabkan rasa mual dan muntah.*

Eye contact: May be an eye irritant.

*Sentuhan mata: Boleh jadi perengsa mata.*

Acute toxicity

*Ketoksikan akut*

Inhalation: This material has been classified as non-hazardous.

*Penyedutan: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Skin contact: This material has been classified as non-hazardous.

*Sentuhan kulit: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Ingestion: This material has been classified as non-hazardous.

*Pengingesan: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Corrosion/Irritancy: Eye: this material has been classified as not corrosive or irritating to eyes. Skin: this material has been classified as not corrosive or irritating to skin.

*Kakisan / Kerengsaan: Mata: bahan ini dikelaskan sebagai tidak menghakis atau menjengkelkan ke mata. Kulit: bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak mengakis atau menjengkelkan kepada kulit.*

Sensitisation: Inhalation: this material has been classified as not a respiratory sensitiser. Skin: this material has been classified as not a skin sensitiser.

*Sensitisasi: Penyedutan: bahan ini telah dikelaskan sebagai bukan sensitiser pernafasan. Kulit: bahan ini telah dikelaskan sebagai bukan sensitiser kulit.*

Aspiration hazard: This material has been classified as non-hazardous.

*Bahaya aspirasi: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Specific target organ toxicity (single exposure): This material has been classified as non-hazardous.

*Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal): Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Chronic Toxicity

*Ketoksikan kronik*

Mutagenicity: This material has been classified as non-hazardous.

*Mutagenisiti: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Carcinogenicity: This material has been classified as non-hazardous.

*Karsinogenisiti: Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Reproductive toxicity (including via lactation): This material has been classified as non-hazardous.

*Ketoksikan pembiakan (termasuk melalui penyusuan): Bahan ini telah dikelaskan sebagai tidak berbahaya.*

Disposal Considerations

*Pertimbangan pelupusan*

Commission the disposal to licensed hazadous waste disposal firms

*Suruhanjaya pelupusan kepada firma pelupusan sisa berbahaya berlesen*

Transport Information

*Maklumat Pengangkutan*

When transporting, make certain that there is no leakage from containers, load them not to be dropped, overturned and damaged, and surely prevent cargo shifting. Said item is not restricted and is not regulated as per IATA and no special provisions is needed whilst handling.

*Apabila mengangkut, pastikan bahawa tiada kebocoran dari bekas, beban mereka tidak akan dijatuhkan, terbalik dan rosak, dan pastinya menghalang pergeseran kargo. Kata item tidak terhad dan tidak dikawal selaras dengan IATA dan tiada peruntukan khusus diperlukan semasa pengendalian.*

Other Information

*Maklumat lain*

The information contained herein is based on the data available to us and is believed to be correct. However, Teozon Manufacturing (Asia) Sdn Bhd, makes no warranty expressed or implied regarding the accuracy of these data. Since every chemical may have unpredictable hazadous properties, close attention is required when handling. The user is responsible for determining the suitability of this product for intended application.

*Maklumat yang terkandung di dalam ini adalah berdasarkan data yang ada kepada kami dan dipercayai betul. Walau bagaimanapun, Teozon Manufacturing (Asia) Sdn Bhd, tidak memberi jaminan yang dinyatakan atau tersirat mengenai ketepatan data ini. Oleh kerana setiap bahan kimia mungkin mempunyai ciri-ciri berbahaya yang tidak dapat diramalkan, perhatian yang sangat diperlukan apabila mengendalikan. Pengguna bertanggungjawab untuk menentukan kesesuaian produk ini untuk aplikasi yang dimaksudkan.*