


Safety Data Sheet

Risalah Data Keselamatan

Pyrosol ES

Date of Issue : 16.08.2015 <i>Tarikh diisukan</i>	Replaces : 20.12.2014 <i>Menggantikan</i>	Valid no longer than : 20.12.2018 <i>Sah sehingga</i>
--	--	--

1.0	Chemical Product and Company Identification	
	<i>Produk Kimia dan Identifikasi Syarikat</i>	
1.1	Product identifier	
	<i>Tanda Identiti Produk</i>	
	Product Trade Name <i>Nama Produk Perdagangan</i>	Pyrosol ES
	Product Code <i>Kod Produk</i>	N/A
	Other means of identification <i>Cara pengenalan lain</i>	N/A
1.2	Recommended use of the chemical and restriction on use	
	<i>Penggunaan kimia yang disyorkan dan sekatan penggunaan</i>	
	Application of the substance / the mixture <i>Aplikasi bahan / campuran</i>	Iron Sulphide scale and carbonate dissolver <i>Skala Ferum Sulfida dan pelarutan karbonat</i>
	Uses advised against <i>Penggunaan dinasihatkan supaya</i>	This product should not be used for other purposes than those specified without advised of expert <i>Produk ini tidak boleh digunakan untuk tujuan selain daripada yang dinyatakan tanpa dinasihatkan pakar</i>
1.3	Details of the supplier of the safety data sheet	
	<i>Perincian pembekal risalah data keselamatan</i>	
	Manufacturer/Supplier <i>Pengilang/Pembekal</i>	Well Engineering & Technology Sdn Bhd Level 10, Menara Weld No. 76 Jln Raja Chulan 50200 Kuala Lumpur
	Telephone number <i>Nombor telefon</i>	+603 2026 6787
	Fax number <i>Nombor faks</i>	+603 2034 2199
	Email address <i>Alamat emel</i>	welltech@welltechengineering.com www.welltechengineering.com
1.4	Emergency telephone number / <i>Nombor telefon kecemasan</i>	
	+6019 3566035/24hours	

2.0	Hazards Identification	
	<i>Pengenalan bahaya</i>	
2.1	Classification of substance or mixture	Skin Irrit cat 2 Skin Sen cat 1 Eye Irrit cat 2 Stots cat 3
	<i>Pengelasan bahan atau campuran</i>	<i>Kerengsaan Kulit Kat 2 Kulit sensitif Kat 1 Kerengsaan Mata Kat 2 Stots Kat 3</i>
2.2	Label Elements	This product is classified according to EU Regulation.
	<i>Label Elemen</i>	<i>Produk ini diklasifikasikan mengikut Peraturan EU.</i>
	Hazard Pictogram <i>Piktogram Bahaya</i>	
	Signal Word <i>Perkataan Isyarat</i>	Danger <i>Bahaya</i>
	Hazard Statement	H315: Causes skin irritation H317: May cause skin allergic reaction H319: Causes serious eye irritation H335: May cause respiratory irritation
	<i>Kenyataan Bahaya</i>	<i>H315: Menyebabkan kerengsaan mata H317: Boleh menyebabkan tindak balas alahan H319: Penyebab kerengsaan mata yang serius H335: Boleh menyebabkan kerengsaan respiratori</i>
	Precautionary Statement	P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. P262: Do not get in eyes, on skin or on clothing. P301+P310 If swallowed: Immediately call a POISON CENTRE / doctor P302+P352 If on skin: Wash with plenty of water. P305: If in the eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing. P501 Dispose of contents / container in accordance with national regulations.
	<i>Kenyataan berjaga-jaga</i>	<i>P261: Elakkan dari menyedut debu / wasap / gas / kabut / wap / semburan. P262: Jangan terkena pada mata, pada kulit atau pakaian. P301 + P310 Jika tertelan: Segera hubungi PUSAT RACUN / doktor P302 + P352 Jika pada kulit: Basuh dengan air yang banyak. P305: Jika di mata: Bilas dengan berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap jika ada dan mudah untuk dilakukan. Teruskan membilas. P501 Lupuskan kandungan / bekas menurut peraturan negara.</i>
2.3	Other Hazards	Results of PBT and vPvB assessment PBT : Not applicable vPvB : Not applicable
	<i>Bahaya - bahaya lain</i>	<i>Keputusan penilaian PBT dan vPvB PBT : Tidak berkaitan vPvB : Tidak berkaitan</i>

3.0	Composition / Information on Ingredients																	
	<i>Komposisi / Maklumat Bahan</i>																	
3.1	Chemical characterization	Mixture																
	<i>Ciri kimia</i>	<i>Campuran</i>																
	Description	Mixture of the substances listed below with non-hazardous addition																
	<i>Keterangan</i>	<i>Campuran bahan disenaraikan di bawah dengan tambahan tidak berbahaya</i>																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS#</th> <th>Chemical Name <i>Nama Kimia</i></th> <th>Percent <i>Peratus</i></th> <th>EINECS/ELINCS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1310-58-3</td> <td>Potassium hydroxide <i>Kalium Hidrosida (KOH)</i></td> <td>>5%</td> <td>215-181-3</td> </tr> <tr> <td>10378-23-1</td> <td>ETDA</td> <td>>10%</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Water</td> <td>>77%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CAS#	Chemical Name <i>Nama Kimia</i>	Percent <i>Peratus</i>	EINECS/ELINCS	1310-58-3	Potassium hydroxide <i>Kalium Hidrosida (KOH)</i>	>5%	215-181-3	10378-23-1	ETDA	>10%			Water	>77%	
CAS#	Chemical Name <i>Nama Kimia</i>	Percent <i>Peratus</i>	EINECS/ELINCS															
1310-58-3	Potassium hydroxide <i>Kalium Hidrosida (KOH)</i>	>5%	215-181-3															
10378-23-1	ETDA	>10%																
	Water	>77%																
	SVHC																	
	This product does not contain any substance of very High Concern (SVHC) on the European Chemicals Agency (ECHA) candidate list.																	
	<i>Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan Prihatin yang sangat tinggi (SVHC) dalam senarai calon Agensi Bahan Kimia Eropah (ECHA).</i>																	

4.0	First Aid Measures	
	<i>Langkah Pertolongan Cemas</i>	
4.1	<i>Description of First Aid Measures</i>	
	<i>Huraian berkenaan Langkah-langkah Pertolongan Cemas</i>	
	General Information	Wash hand with soap and water after handling this material. Contact with product may causes burns
	<i>Maklumat Umum</i>	<i>Basuh tangan dengan sabun dan air selepas mengendalikan bahan ini. Sentuhan dengan produk boleh menyebabkan luka bakar</i>
	After Inhalation	No risk
	<i>Selepas Penyedutan</i>	<i>Tiada risiko</i>
	After Ingestion	If the chemical has been confined to the mouth give large quantities of water as a mouth wash. Ensuring that this is not swallowed. If the chemical has been swallowed and the patient is conscious, give about 250ml of water to dilute it. Obtain medical attention.
	<i>Selepas Tertelan</i>	<i>Jika bahan kimia telah terkena kepada mulut berikan air yang banyak untuk mencuci mulut. Ini untuk memastikan bahawa ia tidak ditelan. Jika bahan kimia telah ditelan dan pesakit sedar, berikan kira-kira 250ml air untuk mencairkannya. Dapatkan rawatan perubatan.</i>
	After Skin contact	Remove contaminated clothing immediately and washes off skin splashes with water.
	<i>Jika terkena kulit</i>	<i>Tanggalkan pakaian yang tercemar dengan segera dan mencuci off kulit terpercik dengan air..</i>
	After eye contact	Irrigate thoroughly with plenty of clean water, including the eyelids. Obtain medical attention if irritation persists.


	<i>Jika terkena mata</i>	<i>Mengairi kulit dengan rapi menggunakan air yang bersih, termasuk kelopak mata. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.</i>
4.2	Most Important symptom and effect, both acute and delayed	Skin burns, eye irritation
	<i>Gejala yang paling penting dan kesan akut dan lewat</i>	<i>Kulit terbakar dan kerengsaan mata</i>
4.3	Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Not required unless ingested or irritation persists
	<i>Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang diperlukan</i>	<i>Tidak diperlukan melainkan jika ditelan atau kerengsaan berterusan</i>

5.0	Fire Fighting Measures	
	<i>Langkah-Langkah Memadamkan Kebakaran</i>	
5.1	General Fire Hazard	The product is non flammable
	<i>Bahaya Kebakaran Umum</i>	<i>Produk tidak terbakar</i>
5.2	Extinguishing media	
	<i>Media pemadam</i>	
	Suitable extinguishing agents	Foam, CO ₂ , Dry powder
	<i>Agen pemadam yang sesuai</i>	<i>Buih, CO₂, serbuk kering</i>
	Unsuitable extinguishing agents	Water Jet
	<i>Agen pemadam yang tidak sesuai</i>	<i>Jet Air</i>
	Special hazards	N/A
	<i>Bahaya khusus</i>	
	Protective equipment	Protection as appropriate to fire conditions
	<i>Kelengkapan perlindungan</i>	<i>Perlindungan sebagaimana sesuai dengan keadaan api.</i>

6.0	Accidental Release Measures	
	<i>Langkah-Langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja</i>	
6.1	Personal precautions	Wear protective clothing as needed. Avoid contact with skin and eyes.
	<i>Langkah perlindungan diri</i>	<i>Pakai pakaian pelindung diri. Elakkan bersentuhan dengan mata dan kulit.</i>
6.2	Environmental precautions	Avoid waste disposal contain or absorb in sand
	<i>Langkah perlindungan alam sekitar</i>	<i>Hindarkan pelupusan sisa yang mengandungi atau yang menyerap ke pasir</i>
6.3	Clean-up and disposal	Absorb spillage with sand or other inert absorbent. Collect spillage in containers.
	<i>Pembersihan dan pelupusan</i>	<i>Serap tumpahan dengan pasir atau penyerap lain yang lengai. Kumpul tumpahan dalam bekas.</i>

6.4	Reference to other section	See section 7 for safe handling See section 8 for personal protection See section 13 for disposal information
	<i>Rujukan ke bahagian lain</i>	<i>Lihat seksyen 7 untuk pengendalian selamat Lihat bahagian 8 untuk perlindungan diri Lihat Seksyen 13 untuk maklumat pelupusan</i>

7.0	Handling and Storage	
	<i>Pengendalian dan Penyimpanan</i>	
7.1	Handling	
	<i>Pengendalian</i>	
7.1.1	Precaution for safe handling	Avoid spilling, skin and eye contact. Store in tightly close plastic lined container.
	<i>Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat</i>	<i>Mengelakkan pertumpahan, kulit dan mata. Simpan di dalam plastik ketat menutup dibarisi bekas.</i>
7.1.2	Precaution for safe storage	No special precautions on storage, segregation with other chemicals and quantity on deck.
	<i>Langkah berjaga-jaga untuk penyimpanan selamat</i>	<i>Tiada langkah berjaga-jaga khas mengenai penyimpanan, pengasingan dengan bahan kimia dan kuantiti yang lain di atas dek.</i>

8.0	Exposure Controls / Personal Protection	
	<i>Kawalan Pendedahan / Perlindungan Diri</i>	
8.1	Control Parameter	
	<i>Kawalan Parameter</i>	
8.1.1	Occupational Exposure Limits	N/A
	<i>Had pendedahan</i>	
8.2	Appropriate Engineering Controls	No special handling precaution required
	<i>Kesesuaian Kawalan Kejuruteraan</i>	<i>Tiada langkah pengendalian khusus diperlukan</i>
8.4	Personal protective equipment	
	<i>Peralatan pelindung diri</i>	
	Eye/Face protection	Use chemical splash goggles and face shield.
	<i>Perlindungan Mata / Muka</i>	<i>Gunakan goggles percik bahan kimia dan penghadang muka.</i>
	Respiratory Protection	No Special Requirement.
	<i>Perlindungan Pernafasan</i>	<i>Tiada keperluan khas.</i>
	Skin Protection	Use chemical protective clothing/apron. Eye wash and shower must be present.
	<i>Perlindungan Kulit</i>	<i>Guna Pakaian pelindung / apron. Pencuci mata dan mandi perlu ada.</i>
8.5	Protection of Hands	
	<i>Perlindungan tangan</i>	
	Protective Glove Symbol	
	<i>Simbol Perlindungan Sarung Tangan</i>	

Material of gloves	Protective glove (e.g. to EN 374-3)
<i>Bahan sarung tangan</i>	<i>Sarung tangan pelindung (contohnya EN 374-3)</i>
Penetration time of glove materials	The exact break-through time has to be determined and observed by the manufacturer of protective gloves.
<i>Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan</i>	<i>Yang tepat masa hebat dasar perlu ditentukan dan dipatuhi oleh pengeluar sarung tangan pelindung.</i>

9.0	Physical & Chemical Properties	
	<i>Ciri – ciri Fizikal dan Kimia</i>	
9.1	Information on basic physical and chemical properties	
	<i>Maklumat tentang ciri fizik dan kimia</i>	
	General information	
	<i>Maklumat Am</i>	
	Appearance / Rupa :	
	Physical state <i>Keadaan fizikal</i>	Liquid <i>Cecair</i>
	Form <i>Bentuk</i>	Liquid <i>Cecair</i>
	Color <i>Warna</i>	Clear <i>Jernih</i>
	Odor <i>Bau</i>	Slight <i>Sedikit</i>
	Vapour density <i>Ketumpatan wap</i>	N/A
	Relative density <i>Ketumpatan relatif</i>	1.145
	Solubility (water) <i>Kelarutan (air)</i>	Soluble <i>Larut</i>
	Partition coefficient : n-octanol/water <i>Pekali sekatan n-oktanol/air</i>	N/A
	Auto ignition temp. <i>Auto pencucuhan temp.</i>	N/A
	Decomposition temp. <i>Temp. penguraian</i>	N/A
	Viscosity <i>Kelikatan</i>	N/A
	pH value <i>nilai pH</i>	5.5
	Boiling point <i>Takat didih</i>	> 100 ° C
	Melting point <i>Takah lebur</i>	< 0 ° C
	Flash point <i>Takat kilat</i>	N/A
	Evaporation rate <i>Kadar penyejatan</i>	N/A
	Flammability (solid, gas) <i>Kebolehbakaran (pepejal, gas)</i>	N/A
	Explosion limit <i>Had letupan</i>	No data available <i>Tiada data tersedia</i>
	UEL	N/A
	LEL	N/A
	Vapour pressure (25° C)	N/A

	<i>Tekanan wap (25°C)</i>	
	Danger of explosion <i>Bahaya letupan</i>	Product is not explosive <i>Produk tidak mudah meletup</i>

10.0	Stability & Reactivity	
	<i>Kestabilan & Kereaktifan</i>	
10.1	<i>Reactivity</i>	N/A
	<i>Kereaktifan</i>	
10.2	<i>Chemical stability</i>	Product is stable
	<i>Kestabilan kimia</i>	<i>Produk stabil</i>
10.3	<i>Thermal Decomposition/Condition to be avoided</i>	N/A
	<i>Penguraian terma / Keadaan yang perlu dielakkan</i>	
10.4	<i>Possibility of hazardous reaction</i>	N/A
	<i>Kemungkinan tindak balas berbahaya</i>	
10.5	<i>Condition to avoid</i>	Strong oxidising agents.
	<i>Keadaan untuk dielak</i>	<i>Agen pengoksidaan yang kuat.</i>
10.6	<i>Incompatible material</i>	Strong oxidising agents.
	<i>Bahan Tidak Serasi</i>	<i>Agen pengoksidaan yang kuat.</i>

11.0	Toxicological Information	
	<i>Maklumat Toksikologi</i>	
11.1	Information on toxicological effects.	<p>Routes of Entry: Absorbed through skin. Inhalation. Ingestion.</p> <p>Ingestion: May cause irritation of gastrointestinal tract. Low oral toxicity.</p> <p>Inhalation: High concentration of mist maybe slightly irritant to the upper respiratory tract.</p> <p>Eye contact: May cause eye irritation.</p> <p>Skin contact: Non-irritant following a single application to rabbit skin.</p> <p>Sensitization: It is a skin sensitizer in animal tests.</p> <p>Carcinogenicity: No ingredient has been reported to be carcinogenic.</p> <p>Mutagenicity: No ingredient is known to be mutagenic.</p> <p>Reproductive Toxicity: No ingredient is known to damage fertility.</p> <p>No known delayed or chronic effects.</p>
	<i>Maklumat tentang kesan toksikologi.</i>	<p>Laluan Masuk: Diserap melalui kulit. Penyedutan. Pengambilan.</p> <p>Pengingesan: Boleh menyebabkan ketidakselesaan gastrousus. LD50 273 mg / kg atau lebih dilaporkan untuk KOH.</p> <p>Penyedutan: Sedikit berbahaya jika daripada penyedutan. Tidak menghakis untuk paru-paru.</p>

		<p>Sentuhan mata: 5% KOH dilaporkan menghakis dengan mata arnab. Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius dan kerosakan.</p> <p>Kulit: 10% larutan KOH dilaporkan mengakis kepada kulit arnab. Boleh menyebabkan kerengsaan dan kulit terbakar.</p> <p>Pemekaan: Tidak dijangka (KOH tidak kepekaan)</p> <p>Kekarsinogenan: Tiada ramuan telah dilaporkan karsinogenik.</p> <p>Kemutagenan: Tiada bahan dikenali sebagai mutagen.</p> <p>Ketoksikan Reprodktif: Tiada bahan diketahui merosakkan kesuburan.</p> <p>* Produk yang dirumuskan belum diuji. Sifat toksikologi boleh diramal dan ditentukan terutamanya oleh tindakan menghakis bahan KOH.</p>
--	--	---

12.0	Ecological Information	
	<i>Maklumat Ekologi</i>	
12.1	Aquatic Toxicity	N/A
	<i>Ketoksikan akuatik</i>	
12.2	Persistence and degradability	N/A
	<i>Kegigihan dan Perosotan</i>	
12.3	Bioaccumulative potential	Not establish
	<i>Potensi bioakumulatif</i>	<i>Tidak menentu.</i>
12.4	Mobility in Soil	High. Soluble in water.
	<i>Mobiliti dalam tanah</i>	<i>Tinggi. Larut dalam air</i>
12.5	Result of PBT and VpVB assessment	Not applicable
	<i>Keputusan penilaian PBT dan vPvB</i>	<i>Tidak berkaitan</i>

13.0	Disposal Considerations	
	<i>Pertimbangan Pembuangan</i>	
13.1	Waste treatment method	
	<i>Kaedah rawatan sisa</i>	
	Recommendation	Pure material can be incinerated. Consult licensed waste contractor.
	<i>Syor</i>	<i>Bahan tulen boleh dibakar. Rujuk kontraktor sisa yang berlesen.</i>
13.2	Uncleaned packaging	
	<i>Pembungkusan yang tidak bersih</i>	
	Recommendation	Disposer must comply with all relevant statutory requirements.
	<i>Cadangan</i>	<i>Pelupus mesti mematuhi semua keperluan undang-undang yang berkaitan.</i>
	Recommended cleaning agent	Water, if necessary with cleansing agent.

	<i>Agen pembersihan yang disyorkan</i>	<i>Air, jika perlu dengan agen pembersihan</i>
--	--	--

14.0	Transport Information	
	<i>Maklumat Pengangkutan</i>	
14.1	UN- Number	Not applicable
	<i>Nombor UN</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.2	UN proper shipping name	Not applicable
	<i>Nama penghantaran UN yang betul</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.3	Transport hazard class(es)	Not classified as dangerous for carriage by road/air.
	<i>Kelas bahaya pengangkutan</i>	<i>Tidak dikelaskan sebagai berbahaya untuk pengangkutan melalui jalan raya / udara.</i>
14.4	Packing group	Not applicable
	<i>kumpulan Pembungkusan</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.5	Environment Hazards	Not applicable
	<i>Bahaya alam sekitar</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.6	Marine Pollutant	Not applicable
	<i>Pencemaran marin</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.7	Special Precaution for User	Not applicable
	<i>Langkah berjaga-jaga untuk pengguna</i>	<i>Tidak berkaitan</i>
14.8	The Harmonized System Code	29212900
	<i>Kod Sistem Harmoni</i>	

15.0	Regulatory Information	
	<i>Maklumat Peraturan</i>	
15.1	Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture	
	<i>Keselamatan, kesihatan dan persekitaran / undang-undang khusus untuk bahan atau campuran</i>	
	<p>Commission Directive 91/155/EEC of 5 March 1991 defining and laying down the detailed arrangements for the system of specific information relating to dangerous preparations in implementation of Article 10 of Directive 88/379/EEC</p> <p>Commission Directive 93/112/EC of 10 December 1993 amending Commission Directive 91/155/EEC defining and laying down detailed arrangements for the system of specific information relating to dangerous preparations in implementation of Article 10 of Council Directive 88/379/EEC</p> <p>Commission Directive 2001/58/EC amending for the second time Directive 91/155/EEC defining and laying down the detailed arrangements for the system of specific information relating to dangerous preparations in implementation of article 14 of European Parliament and Council Directive 1999/45/EC and relating to dangerous substances in implementation of article 27 of Council Directive 67/548/EEC (safety data sheets).</p>	
	<i>Suruhanjaya 91/155 / EEC bertarih 5 Mac 1991 mendefinisikan dan berbaring perkiraan terperinci untuk sistem maklumat khusus yang berkaitan dengan persediaan berbahaya dalam pelaksanaan Perkara 10 Arahan 88/379 / EEC</i>	

<p><i>Suruhanjaya 93/112 / EC 10 Dis 1993 meminda Suruhanjaya 91/155 / EEC dan takrifan berbaring perkiraan terperinci untuk sistem maklumat khusus yang berkaitan dengan persediaan berbahaya dalam pelaksanaan Perkara 10 Arahan Majlis 88/379 / EEC</i></p> <p><i>Suruhanjaya Arahan 2001/58 / EC yang meminda buat kali kedua 91/155 / takrifan EEC dan berbaring perkiraan terperinci untuk sistem maklumat khusus yang berkaitan dengan persediaan berbahaya dalam pelaksanaan pasal 14 Parlimen Eropah dan Majlis 1999/45 / SPR dan yang berkaitan dengan bahan-bahan berbahaya dalam pelaksanaan pasal 27 Majlis 67/548 / EEC (lembaran data keselamatan).</i></p>
--

16.0	Other Information
	<i>Maklumat Lain</i>
	Revision Information
	<i>Maklumat Semakan</i>
	Revision comments
	1 st update
	<i>Komen Semakan</i>
	<i>Kemaskini 1</i>
	Revision date
	26-July-2015
	<i>Tarikh Semakan</i>
	26-Julai-2015
	Revision No
	01
	<i>Semakan No</i>
	Disclaimer
	This information is provided without warranty. The information is believed to be correct. This information should be used to make independent determination of method to safeguard workers and environment.
	<i>Penafian</i>
	<i>Maklumat ini disediakan tanpa jaminan. Maklumat ini dipercayai betul. Maklumat ini boleh digunakan untuk membuat penentuan kaedah bebas untuk melindungi pekerja dan alam sekitar.</i>