


Safety Data Sheet

Risalah Data Keselamatan

SD27X

Date of Issue : 10.03.2020 Tarikh diisukan	Replaces : 01.02.2017 Menggantikan	Valid no longer than : 09.03.2025 Sah sehingga
--	--	--

1.0	Chemical Product and Company Identification	
	Produk Kimia dan Identifikasi Syarikat	
1.1	Product identifier	
	Tanda Identiti Produk	
	Product Trade Name	SD27X
	Nama Produk Perdagangan	
	Product Code	N/A
	Kod Produk	
	Other means of identification	N/A
	Cara pengenalan lain	
1.2	Recommended use of the chemical and restriction on use	
	Penggunaan kimia yang disyorkan dan sekatan penggunaan	
	Application of the substance / the mixture	Oilfield product use in drilling and stimulation operation
	Aplikasi bahan / campuran	Penggunaan produk medan minyak dalam penggerudian dan ransangan operasi
1.3	Details of the supplier of the safety data sheet	
	Perincian pembekal risalah data keselamatan	
	Manufacturer/Supplier	Oilfield Chemical Additives Ltd.
	Pengilang/Pembekal	Craigshaw Road West Tullos, Aberdeen, AB12 3AP, UK
	Telephone number	+44 1224 248113
	Nombor telefon	
	Fax number	+44 1224 248289
	Nombor faks	
	Email address	octlimited@octl.co.uk
	Alamat emel	
1.4	Emergency telephone number / Nombor telefon kecemasan	
	+44 1224 248113/24hours	

2.0	Hazards Identification	
	Pengenalan bahaya	
2.1	Classification of substance or mixture	Acute Tox Cat 4 Skin Corr Cat 1A
	Pengelasan bahan atau campuran	Toksin Akut Kat 4 Kulit Rengsa Kat 2
2.2	Label Elements	This product is classified according to EU Regulation.
	Label Elemen	Produk ini diklasifikasikan mengikut Peraturan EU.
	Hazard Pictogram Piktogram Bahaya	
	Signal Word Perkataan Isyarat	Danger Bahaya
	Hazard Statement	H302: Harmful if swallowed H314: Causes severe skin burns and eye damaged.
	Kenyataan Bahaya	H302: Bahaya sekiranya tertelan H314: Menyebabkan kulit melecur dan mata rosak.
	Precautionary Statement	P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. P262: Do not get in eyes, on skin or on clothing. P264: Wash contaminated skin thoroughly after handling. P270: Do not eat, drink or smoke when using this product. P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. P305+P351+P338: IF IN EYES- Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P303 + P361 + P353: IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. P301+P330+P331: IF SWALLOWED- Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. P304+340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
	Kenyataan berjaga-jaga	P261: Elakkan dari menyedut debu / wasap / gas / kabut / wap / semburan. P262: Jangan terkena pada mata, pada kulit atau pakaian. P264: Basuh kulit yang tercemar sehingga bersih setelah mengendalikannya. P270: Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. P280: Pakai sarung tangan / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka. P305+P351+P338: JIKA TERMASUK MATA- Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada supaya mudah untuk dilakukan. Teruskan membilas. P303 + P361 + P353: JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): tanggalkan / buka serta-merta semua pakaian yang tercemar. Bilas kulit dengan air / pancuran mandian. P301+P330+P331: JIKA TERTELAN - Bilas mulut. JANGAN paksa

		muntah. P304+340: JIKA TERHIDU: Pindahkan mangsa ke udara bersih dan selesa untuk bernafas.
2.3	Other Hazards	Results of PBT and vPvB assessment PBT : Not applicable vPvB : Not applicable
	Bahaya - bahaya lain	Keputusan penilaian PBT dan vPvB PBT : Tidak berkaitan vPvB : Tidak berkaitan

3.0	Composition / Information on Ingredients		
	Komposisi / Maklumat Bahan		
3.1	Chemical characterization	Mixture	
	Ciri kimia	Campuran	
	Description	The product is a preparation, containing the following ingredients classified as dangerous under EU regulations and/or for which there are community workplace exposure limits.	
	Keterangan	Produk ini adalah persediaan, yang mengandungi bahan-bahan berikut diklasifikasikan sebagai berbahaya di bawah peraturan-peraturan Kesatuan Eropah dan / atau yang mana terdapat komuniti had pendedahan di tempat kerja.	
		CAS#	Chemical Name Nama Kimia
		1310-58-3	Potassium Hydroxide Kalium Hidroksida
		Percent Peratus	EINECS/ELINCS
		± 5%	215-181-3
	A substance for which Xi, R35 is proposed in a European Commission Communication but which is not classified in EC Annex 1 is also present, but not at a concentration where this could affect product classification or hazard).		
	Bahan yang mana Xi, R35 adalah dicadangkan dalam satu Suruhanjaya Komunikasi Eropah tetapi yang tidak dikelaskan dalam SPR Lampiran 1 juga hadir, tetapi tidak pada kepekatan di mana ini boleh menjejaskan klasifikasi produk atau bahaya).		

4.0	First Aid Measures	
	Langkah Pertolongan Cemas	
4.1	Description of First Aid Measures	
	Huraian berkenaan Langkah-langkah Pertolongan Cemas	
	General Information	Remove any clothing contacted by the product.
	Maklumat Umum	Ketepikan mana-mana pakaian yang terkena produk.
	After Inhalation	Remove to fresh air.
	Selepas Penyedutan	Pindahkan ke udara segar, dapatkan rawatan perubatan segera.
	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.

	Selepas Tertelan	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.
	After Skin contact	Remove contaminated any clothing. Wash skin thoroughly with plenty of soap and water. Obtain medical attention if irritation persists.
	Jika terkena kulit	Ketepikan sebarang pakaian yang tercemar. Cuci kulit sehingga bersih dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.
	After eye contact	Irrigate thoroughly with plenty of clean water, including the eyelids. Obtain medical attention if irritation persists.
	Jika terkena mata	Mengairi kulit dengan rapi menggunakan air yang bersih, termasuk kelopak mata. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.
4.2	Most Important symptom and effect, both acute and delayed	Irritation and redness
	Gejala yang paling penting dan kesan akut dan lewat	Kemerahan dan kulit terbakar, mata rosak teruk.


5.0	Fire Fighting Measures	
	Langkah-Langkah Memadamkan Kebakaran	
5.1	General Fire Hazard	The product is not flammable
	Bahaya Kebakaran Umum	Produk tidak mudah terbakar
5.2	Extinguishing media	
	Media pemadam	
	Suitable extinguishing agents	Foam, CO₂, Dry powder
	Agen pemadam yang sesuai	Buih, CO ₂ , serbuk kering
	Unsuitable extinguishing agents	Water Jet
	Agen pemadam yang tidak sesuai	Jet Air
	Special hazards	None
	Bahaya khusus	Tiada
	Protective equipment	Protection as appropriate to fire conditions
	Kelengkapan perlindungan	Perlindungan sebagaimana sesuai dengan keadaan api.

6.0	Accidental Release Measures	
	Langkah-Langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja	

6.1	Personal precautions	Prevent eye and skin contact. Wear protective clothing
	Langkah perlindungan diri	Elakkan mata dan bersentuhan kulit. Pakai pakaian pelindung diri
6.2	Environmental precautions	Take steps to avoid release into the environment if safe to do so.
	Langkah perlindungan alam sekitar	Mengambil langkah-langkah untuk mengelakkan pembebasan ke alam sekitar jika selamat untuk berbuat demikian.
6.3	Clean-up and disposal	Contain or absorb in sand
	Pembersihan dan pelupusan	Mengandungi atau menyerap dalam pasir
6.4	Reference to other section	See section 7 for safe handling See section 8 for personal protection See section 13 for disposal information
	Rujukan ke bahagian lain	Lihat seksyen 7 untuk pengendalian selamat Lihat bahagian 8 untuk perlindungan diri Lihat Seksyen 13 untuk maklumat pelupusan

7.0	Handling and Storage	
	Pengendalian dan Penyimpanan	
7.1	Handling	
	Pengendalian	
7.1.1	Precaution for safe handling	Store in sealed containers (plastic lined) away from direct sunlight, ignition sources and electrostatic discharges. Avoid high temperatures; no special requirements for segregation from other products apply.
	Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat	Simpan di dalam bekas tertutup (dilitupi plastik) dari cahaya matahari langsung, sumber pencucuhan dan nyahcas elektrostatik. Elakkan suhu tinggi; tiada keperluan khas bagi pengasingan dari produk-produk lain dikenakan.
7.1.2	Condition for safe storage, including any incompatibilities	Store in sealed containers away from direct sunlight. Avoid high temperatures; no special requirements for segregation from other products apply (but see Section 10).
	Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian	Simpan dalam bekas tertutup jauh dari cahaya matahari langsung. Elakkan suhu tinggi; tiada keperluan khas bagi pengasingan dari produk-produk lain memohon (tetapi lihat Seksyen 10).

8.0	Exposure Controls / Personal Protection	
	Kawalan Pendedahan / Perlindungan Diri	
8.1	Control Parameter	
	Kawalan Parameter	
8.1.1	Occupational Exposure Limits	8-hour Workplace Exposure Limit for Potassium Hydroxide (KOH): 2mg/cu.m (EH40).
	Had pendedahan	8 jam Had Pendedahan Tempat Kerja untuk Hidroksida Kalium (KOH): 2 mg / meter padu (EH40).
8.2	Appropriate Engineering Controls	Provide adequate mechanical ventilation. Observed Occupational Exposure Limit and minimize risk of inhalation of vapors. Provide

		eye wash and safety shower.
	Kesesuaian Kawalan Kejuruteraan	Sediakan ventilasi mekanikal yang mencukupi. Diperhatikan Had Pendedahan Pekerjaan dan mengurangkan risiko penyedutan wap. Menyediakan mencuci mata dan pancuran air keselamatan.
8.3	General Protective and Hygienic measures	Keep away from food stuff, beverages and feeds. Remove contaminated clothing Avoid contact with eyes and skin
	Perlindungan Am dan langkah-langkah Kebersihan	Jauhkan daripada Makanan Barangan, MINUMAN dan suapan. Tanggalkan pakaian yang tercemar Elakkan sentuhan dengan mata dan kulit Peralatan Perlindungan Peribadi
8.4	Personal protective equipment	
	Peralatan pelindung diri	
	Eye/Face protection	Goggles, face shield or safety glasses with side shield
	Perlindungan Mata / Muka	Gogel, perisai muka atau cermin mata keselamatan dengan perisai sisi
	Respiratory Protection	Not Required. Avoid mist generation
	Perlindungan Pernafasan	Tidak Diperlukan. Mengelakkan generasi kabus.
	Skin Protection	Protective clothing suitable for liquid splash protection
	Perlindungan Kulit	Pakaian pelindung yang sesuai untuk perlindungan percikan cecair
8.5	Protection of Hands	
	Perlindungan tangan	
	Protective Glove Symbol	
	Simbol Perlindungan Sarung Tangan	
	Material of gloves	Impermeable glove, PVC or similar (e.g. to EN 374-3)
	Bahan sarung tangan	Sarung tangan telus, PVC atau sama (contohnya EN 374-3)
	Penetration time of glove materials	The exact break-through time has to be determined and observed by the manufacturer of protective gloves.
	Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan	Yang tepat masa hebat dasar perlu ditentukan dan dipatuhi oleh pengeluar sarung tangan pelindung.

9.0	Physical & Chemical Properties
	Ciri – ciri Fizikal dan Kimia
9.1	Information on basic physical and chemical properties
	Maklumat tentang ciri fizik dan kimia
	General information
	Maklumat Am

Appearance / Rupa :	
Physical state Keadaan fizikal	Liquid Cecair
Form Bentuk	Liquid Cecair
Color Warna	Pale amber Kuning jingga pucat
Odor Bau	Slight Sedikit
Vapour density Ketumpatan wap	N/A
Relative density Ketumpatan relatif	S.G 1.31 +/- @ 15° C
Solubility (water) Kelarutan (air)	Freely Soluble Larut dengan bebas
Partition coefficient : n-octanol/water Pekali sekatan n-oktanol/air	N/A
Auto ignition temp. Auto pencucuhan temp.	No date available Tiada data tersedia
Decomposition temp. Temp. penguraian	No data available Tiada data tersedia
Viscosity Kelikatan	4.37
pH value nilai pH	12.50
Boiling point Takat didih	> 100 ° C
Melting point Takah lebur	< 0° C
Flash point Takat kilat	> 150° C (2-butoxyethanol)
Evaporation rate Kadar penyejatan	N/A
Flammability (solid, gas) Kebolehbakaran (pepejal,gas)	N/A
Explosion limit Had letupan	No data available Tiada data tersedia
UEL	N/A
LEL	N/A
Vapour pressure (25° C) Tekanan wap (25°C)	N/A
Danger of explosion Bahaya letupan	Product is not explosive Prodik tidak mudah meletup

10.0	Stability & Reactivity	
	Kestabilan & Kereaktifan	
10.1	Reactivity Kereaktifan	N/A
10.2	Chemical stability Kestabilan kimia	Product is stable Produk stabil
10.3	Thermal Decomposition/Condition to be avoided	Not known to be hazardous.
	Penguraian terma / Keadaan yang perlu dielakkan	Tidak diketahui untuk menjadi berbahaya.

10.4	Possibility of hazardous reaction	None under normal condition.
	Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada dalam keadaan normal.
10.5	Condition to avoid	Avoid heat, direct sunlight and moisture.
	Keadaan untuk dielak	Elakkan haba, cahaya matahari langsung dan kelembapan.
10.6		
	Bahan Tidak Serasi	Agen pengoksidaan yang kuat.

11.0	Toxicological Information	
	Maklumat Toksikologi	
11.1	Information on toxicological effects.	<p>Routes of Entry: Absorbed through skin. Inhalation. Ingestion.</p> <p>Ingestion: May cause gastrointestinal discomfort. LD50 273 mg/kg or greater reported for KOH.</p> <p>Inhalation: Slightly hazardous in case of inhalation. Non-corrosive for lungs.</p> <p>Eye contact: 5% KOH reportedly corrosive to rabbit eye. May cause serious eye irritation and damage.</p> <p>Skin Contact: 10% KOH solution is reportedly corrosive to rabbit skin. Causes irritation and skin burns.</p> <p>Sensitization: Not expected (KOH is not sensitizing)</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>* The formulated product has not been tested. Toxicological properties are predictable and are determined principally by the corrosive action of the KOH ingredient.</p>
	Maklumat tentang kesan toksikologi.	<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 Reproduksi: Tiada bahan diketahui merosakkan kesuburan.</p>

		* Produk yang dirumuskan belum diuji. Sifat toksikologi boleh diramal dan ditentukan terutamanya oleh tindakan menghakis bahan KOH.
--	--	---

12.0	Ecological Information	
	Maklumat Ekologi	
12.1	Toxicity	Expected to be moderate, mainly pH-related (KOH LC50 80 mg/l or greater)
	Ketoksikan	Dijangka sederhana, terutamanya yang berkaitan dengan pH (KOH LC50 80 mg / l atau lebih)
12.2	Persistence and degradability	Organic product components show limited biodegradability.
	Kegigihan dan Perosotan	Komponen produk organik menunjukkan biodegradabiliti terhad.
12.3	Bioaccumulative potential	Significant bioaccumulation is not expected.
	Potensi bioakumulatif	Bio Penting tidak dijangka.
12.4	Mobility in Soil	No significant bioaccumulation potential is predicted.
	Mobiliti dalam tanah	Tiada potensi bioakumulatif ketara diramalkan.
12.5	Result of PBT and VpVB assessment	N/A
	Keputusan penilaian PBT dan vPvB	
12.6	Other adverse effect	No effect known
	Kesan buruk lain	Tiada kesan dikenali
		* Produk yang dirumuskan belum diuji tetapi Keekotoksikan rendah diramalkan daripada hartanah yang diketahui bahan-bahan produk. OCNS Kategori E

13.0	Disposal Considerations	
	Pertimbangan Pembuangan	
13.1	Waste treatment method	
	Kaedah rawatan sisa	
	Recommendation	Dispose of waste and residue in accordance with local authority requirements. Avoid unauthorized disposal. Maybe incinerated. Maybe land filled subject to proper authorization. Consult licence waste disposal contractor.
	Syor	Membuang bahan buangan dan sisa-sisa mengikut keperluan pihak berkuasa tempatan. Mengelakkan pelupusan yang tidak dibenarkan. Mungkin dibakar. Mungkin tanah yang dipenuhi tertakluk kepada kebenaran yang sah. Rujuk lesen kontraktor pelupusan sisa.

13.2	Uncleaned packaging	
	Pembungkusan yang tidak bersih	
	Recommendation	May be recycled. Consult licensed drum recycler.
	Cadangan	Boleh dikitar semula. Rujuk kitar semula pihak berlesen.
	Recommended cleaning agent	Water, if necessary with cleansing agent.
	Agen pembersihan yang disyorkan	Air, jika perlu dengan agen pembersihan

14.0	Transport Information	
	Maklumat Pengangkutan	
14.1	UN- Number	1719
	Nombor UN	
14.2	UN proper shipping name	Corrosive Liquid, N.O.S. (contain Potassium Hydroxide)
	Nama penghantaran UN yang betul	Cecair penghakis, N.O.S. (mengandungi Kalium Hidroksida)
14.3	Transport hazard class(es)	Hazardous Materials
	Kelas bahaya pengangkutan	Bahan Berbahaya
14.4	Packing group	II Class 8 Corrosive (Medium Danger)
	Kumpulan Pembungkusan	II Kelas 8 Kakisan (Bahaya Sederhana)
14.5	Environment Hazards	NO
	Bahaya alam sekitar	Tidak berkaitan
14.6	Marine Pollutant	NO
	Pencemaran marin	
14.7	Special Precaution for User	Not applicable
	Langkah berjaga-jaga untuk pengguna	Tidak berkaitan
14.8	The Harmonized System Code (HS Code)	38249945
	<i>Kod Sistem Harmoni (Kod HS)</i>	

15.0	Regulatory Information	
	Maklumat Peraturan	
15.1	Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture	
	Keselamatan, kesihatan dan persekitaran / undang-undang khusus untuk bahan atau campuran	
	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>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> <p>Other Regulations: OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). EINECS: This product is on the European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.</p> <p>Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.</p>
<p>Suruhanjaya 91/155 / EEC bertarikh 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</p> <p>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</p> <p>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).</p> <p>Peraturan-peraturan lain: OSHA: Berbahaya melalui definisi Piawai Bahaya Komunikasi (29 CFR 1910,1200). EINECS: Produk ini adalah di Inventori Eropah bagi Bahan Kimia Komersial Sedia Ada.</p> <p>Penilaian keselamatan bahan kimia: Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dijalankan.</p>

16.0	Other Information
	Maklumat Lain
	Revision Information
	Maklumat Semakan
	Revision comments
	3 rd update
	Komen Semakan
	Kemaskini 3
	Revision date
	10-March-2020
	Tarikh Semakan
	10-Mac-2020
	Revision No
	03
	Semakan No
	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.
	Penafian
	Maklumat ini disediakan tanpa jaminan. Maklumat ini dipercayai betul. Maklumat ini boleh digunakan untuk membuat penentuan kaedah bebas untuk melindungi pekerja dan alam sekitar.