LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

1. IDENTIFIKASI SENYAWA (TUNGGAL ATAU CAMPURAN) DAN PEMASOKNYA

Identitas produk

Nama produk **HYDRANSAFE HFDU 46**

Identifikasi lainnya

Nomor 1LT
Zat/campuran Campuran

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang teridentifikasi Cairan hidrolik tahan-api.

Data rinci mengenai pemasok Lembar Data Keselamatan

Pemasok
PT TOTAL OIL INDONESIA
Menara FIF, 15th Floor
Jl. TB Simatupang Kav. 15
Jakarta 12440
Tel: +62 21 7591 6999
Fax: +62 21 7591 6555

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi:
Poin kontak HSE
Alamat Email ms.ap-sds@total.com

Telepon Darurat

Indonesia: 007 803 011 0293 (layanan bebas pulsa di dalam negeri)
Asia-Pasifik: +65 3158 1074

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi zat atau campuran
Tidak diklasifikasikan

Elemen label GHS, termasuk pernyataan kehati-hatian

Kata Sinyal **Tidak ada**

Pernyataan Bahaya
Tidak ada

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Sifat fisik kimia Permukaan yang tercemar akan sangat licin.

Sifat lingkungan Produk ini dapat membentuk film minyak pada permukaan air yang bisa menghentikan pertukaran oksigen.

3. KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Campuran

Sifat kimiawi Produk ini terbuat minyak dasar sintetik

Nama kimia	No-CAS	No-EC	Persen berat
Benzenepropanoicacid, 3,5-bis (1,1-dimethyl-ethyl)-4-hydroxy-C7-C9 branched alkyl ester	125643-61-0	406-040-9	1-<2.5

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama yang diperlukan

Saran umum JIKA TERJADI GANGGUAN YANG SERIUS ATAU TERUS-MENERUS, HUBUNGI DOKTER ATAU PERAWATAN MEDIS DARURAT.

Kena mata Segera basuh dengan air berulang-ulang. Setelah basuhan pertama, lepaskan lensa kontak dan lanjutkan membasuh paling sedikit 15 menit. Buka mata lebar-lebar sewaktu membilas.

Kena kulit Cuci bersih dengan sabun dan air yang banyak sambil melepaskan pakaian dan sepatu yang tercemar. Cucilah pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali. Semburan bertekanan tinggi bisa menyebabkan kerusakan kulit. Segera bawa korban ke rumah sakit.

Terhirup bawa korban ke tempat yang berudara segar dan baringkan dengan posisi yang nyaman untuk bernapas. Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.

Tertelan Bersihkan mulut dengan air. JANGAN memaksakan muntah. Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar. Segera panggil dokter atau Pusat Kendali Racun.

Perlindungan petugas pertolongan pertama Pemberi pertolongan pertama harus melindungi dirinya. Lihat Bagian 8 untuk detail lebih lanjut. Jangan gunakan metode mulut ke mulut jika korban menelan atau menghirup zat;

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

dorong pernapasan buatan dengan bantuan masker saku yang dilengkapi dengan katup searah atau perangkat medis pernapasan lainnya yang sesuai.

Gejala/efek yang paling penting, akut dan yang dapat dicegah

Kena kulit Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Injeksi produk bertekanan tinggi di bawah kulit dapat berakibat sangat parah meskipun tidak menunjukkan gejala atau cedera yang tampak.

Kena mata Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Terhirup Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Menghirup uap berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi sistem pernapasan.

Tertelan Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Penelanan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, dan diare.

Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan, bila perlu

Catatan untuk dokter Tangani menurut gejala.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman api yang sesuai

Media pemadaman api yang sesuai Karbon dioksida (CO_2). Bubuk ABC. Busa. Semprotan air atau kabut.

Media pemadaman api yang tidak sesuai Jangan menggunakan aliran air yang deras sebab dapat menyebarkan api.

Bahaya khusus yang timbul dari bahan kimia

Bahaya khusus Pembakaran dan termolisa yang tidak sempurna dapat menghasilkan gas dengan berbagai kadar racun seperti karbon monoksida, karbon dioksida, berbagai hidrokarbon, aldehida dan jelaga. Zat-zat ini mungkin sangat berbahaya jika terhirup di ruangan yang tertutup atau pada konsentrasi tinggi. Produk-produk pembakaran termasuk sulfur oksida (SO2 dan SO3) dan Hidrogen Sulfida H2S, Merkaptan, nitrogen oksida (NOx), SiO2.

Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Alat perlindungan khusus bagi petugas pemadam kebakaran Gunakan alat bantu pernapasan SCBA dan pakaian pelindung.

Informasi lain Dinginkan wadah / tangki dengan semprotan air. Sisa kebakaran dan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar harus dibuang sesuai dengan peraturan setempat.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

Tindakan pencegahan pribadi, peralatan pelindung dan prosedur tanggap darurat

Informasi Umum	Jangan menyentuh atau berjalan melalui tumpahan bahan. Permukaan yang tercemar akan sangat licin. Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi memadai. Pindahkan semua sumber pengapian.

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Informasi Umum	Jangan biarkan bahan mencemari sistem air tanah. Cegah masuk ke saluran air, saluran air kotor, ruang bawah tanah atau area tertutup. Pihak berwenang setempat harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa diatasi.

Metode dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Metode untuk pencegahan penyebaran	Buat bendungan untuk mengumpulkan tumpahan cairan dalam jumlah besar. Jika perlu tahan produk dengan tanah kering, pasir atau bahan serupa yang tidak mudah terbakar.
Metode untuk pembersihan	Buanglah isi/wadah sesuai dengan peraturan setempat. Jika terjadi pencemaran tanah, singkirkan tanah yang tercemar untuk pemulihan atau pembuangan, sesuai dengan peraturan setempat.

Informasi lain

Alat Pelindung Diri	Lihat Bagian 8 untuk detail lebih lanjut.
Pengolahan limbah	Lihat bagian 13.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Pencegahan yang aman dalam penanganan

Saran yang aman dalam penanganan	Untuk perlindungan diri lihat bagian 8. Gunakan hanya di daerah yang berventilasi baik. Jangan menghirup uap atau kabut semprotan. Hindari terkena kulit, mata, dan pakaian.
Tindakan pencegahan pada kebakaran dan ledakan	Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
Tindakan kebersihan	Pastikan penerapan aturan kebersihan yang ketat oleh personel yang terpapar risiko kontak dengan produk. Pada saat penggunaan, dilarang makan, minum atau merokok. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk. Direkomendasikan pembersihan rutin peralatan, area kerja dan pakaian. Jangan gunakan bahan abrasif, pelarut atau bahan bakar. Jangan keringkan tangan dengan kain yang telah terkontaminasi oleh produk. Jangan masukkan kain yang telah terkontaminasi produk ke dalam saku pakaian kerja.

Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya ketidakcocokan

Tindakan teknis/Syarat penyimpanan	Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan. Simpan di area yang terlindungi dinding pelindung. Jaga agar wadah tertutup rapat. Sebaiknya simpan dalam wadah aslinya. Jika tidak, buat kembali semua petunjuk label ketentuan untuk wadah baru. Jangan

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

lepaskan label bahaya dari wadah (meskipun wadah tersebut kosong). Rancang instalasi untuk menghindari kebocoran produk tanpa sengaja (misalnya karena kerusakan segel) pada selubung (casing) panas atau kontak listrik. Simpan pada suhu kamar. Lindungi dari kelembaban.

Bahan yang harus dihindari Bahan pengoksidasi kuat.

8. KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

Parameter pengendalian

Batas paparan Kabut minyak mineral:
USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m^3, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m^3, STEL 10 mg/m^3, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m^3 (sangat halus).

Pengendalian teknik yang sesuai

Tindakan-tindakan teknik Terapkan langkah-langkah teknis untuk menaati batas paparan kerja. Pastikan terdapat ventilasi yang memadai, terutama di daerah yang tertutup / terkurung. Ketika bekerja di ruangan yang tertutup (tangki, kontainer, dll.), pastikan terdapat pasokan udara yang sesuai untuk bernapas dan kenakan peralatan yang disarankan.

Tindakan perlindungan diri, seperti alat perlindungan diri (APD)

Alat Pelindung Diri

Informasi Umum Solusi rekayasa pelindung harus diterapkan dan digunakan sebelum mempertimbangkan alat pelindung diri. Rekomendasi peralatan pelindung pribadi (PPE) berlaku untuk produk SEBAGAIMANA DIKIRIMKAN. Dalam kasus campuran atau formulasi, Anda disarankan untuk menghubungi pemasok PPE yang terkait.

Perlindungan pernapasan Tidak ada dalam kondisi penggunaan normal. Jika karyawan menghadapi konsentrasi yang melebihi ambang batas paparan, mereka harus memakai alat bantu pernapasan yang memenuhi standar. Alat bantu pernapasan dengan kombinasi penyaring untuk uap/partikulat (EN 14387): Jenis A/P1. Peringatan! filter memiliki durasi penggunaan yang terbatas. Penggunaan alat pernapasan harus mematuhi secara ketat petunjuk dan peraturan pabrikannya yang mengatur pemilihan dan penggunaannya.

Pelindung mata Jika kemungkinan terjadi percikan, gunakan:. Kacamata-pengaman berpelindung-samping. EN 166.

Pelindung kulit dan tubuh Pakai pakaian pelindung yang sesuai. Sepatu pelindung atau sepatu bot. pakaian berlengan panjang. Tipe 4/6.

Perlindungan tangan Sarung tangan tahan-hidrokarbon: Karet berfluorin, Karet nitril. Pada kejadian dimana

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

kontak dengan produk berlangsung lama, anda direkomendasikan untuk memakai sarung tangan dengan spesifikasi EN 420 dan EN 374, yang melindungi setidaknya selama 480 menit dan memiliki ketebalan setidaknya 0.38 mm. Tingkat perlindungan tergantung kepada material dari sarung tangan, karakteristik teknis, ketahanan terhadap bahan kimia, tepatnya pemakaian, dan juga frekuensi penggantiannya. Mohon pelajari instruksi sehubungan dengan permeabilitas (daya tembus) dan waktu tembus yang diberikan oleh pemasok sarung tangan. Perhatikan pula ketentuan setempat khusus dimana produk digunakan, seperti bahaya terpotong, tergosok, dan waktu kontak.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Informasi Umum

Tampilan	jernih
Warna	Tidak tersedia informasi
Kondisi fisik @20°C	cair
Bau	Khas
Ambang Bau	Tidak tersedia informasi

Informasi Penting tentang Keselamatan Kesehatan dan Lingkungan

Sifat	Nilai-nilai	Komentar	Metode
pH		Tidak berlaku	
Titik lebur/rentang		Tidak berlaku	
Titik didih/rentang didih		Tidak tersedia informasi	
Titik nyala	**280 °C** 536 °F		ASTM D92 ASTM D92.
Laju penguapan		Tidak tersedia informasi	
Ambang Batas Flamabilitas di Udara		Tidak tersedia informasi	
Tertinggi		Tidak tersedia informasi	
Terendah		Tidak tersedia informasi	
Tekanan uap		Tidak tersedia informasi	
Rapat (densitas) uap		Tidak tersedia informasi	
Kerapatan (densitas) relatif	920 - 940	@ 15 °C	ASTM D4052
Kerapatan	0.920 - 0.940 kg/m^3	@ 15 °C	ASTM D4052
Kelarutan dalam air		Tidak berlaku	
Kelarutan dalam pelarut lain		Tidak tersedia informasi	
logPow		Tidak tersedia informasi	
Suhu dapat membakar sendiri (auto ignition temperature)		Tidak tersedia informasi	

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

Suhu penguraian		Tidak tersedia informasi	
Kekentalan (viskositas), kinematik	43.7 - 51 mm2/s	@ 40 °C	ASTM D445

Sifat mudah meledak	Tidak dapat meledak
Sifat pengoksidasi	Tidak berlaku
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	Tidak ada pada pemrosesan normal

Informasi lain

Titik beku Tidak tersedia informasi

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Reaktivitas Tidak ada pada pemrosesan normal.

Stabilitas kimia Stabil menurut kondisi penyimpanan yang disarankan.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

Kondisi yang harus dihindari Jauhkan dari nyala api terbuka, permukaan panas, dan sumber pengapian. Jauhkan dari panas dan percikan.

Bahan yang harus dihindari Bahan pengoksidasi kuat.

Produk berbahaya hasil penguraian Pembakaran dan termolisis yang tidak sempurna dapat menghasilkan gas dengan berbagai kadar racun seperti karbon monoksida, karbon dioksida, berbagai hidrokarbon, aldehid dan jelaga. Produk-produk pembakaran termasuk sulfur oksida (SO2 dan SO3) dan Hidrogen Sulfida H2S, Merkaptan, nitrogen oksida (NOx), SiO2.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan

Terhirup Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Menghirup uap berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi sistem pernapasan.

Tertelan Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Penelanan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, dan diare.

Kena kulit Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia. Injeksi produk bertekanan tinggi di bawah kulit dapat berakibat sangat parah meskipun tidak menunjukkan gejala atau cedera

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

yang tampak.

Kena mata Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi

Gejala Tidak tersedia informasi.

Efek lambat dan seketika serta efek kronis akibat paparan jangka pendek dan jangka panjang

Toksisitas akut - Informasi Produk

Oral Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
ATEmix (oral) > 5,000.00 mg/kg
1.9 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas oral akut yang tidak diketahui

Dermal Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
ATEmix (dermal) > 5,000.00 mg/kg
1.9 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas dermal akut yang tidak diketahui

Terhirup Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
ATEmix (inhalasi-gas) > 20,000.00 ppm
1.9 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (gas)
ATEmix (inhalasi-uap) > 20.00 mg/l
1.9 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (uap)
ATEmix (inhalasi-debu/kabut) 268.40 mg/l
0 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (debu/kabut)

Toksisitas akut - Informasi komponen

Nama kimia	LD50 Oral	LD50 Kulit	LC50 Inhalasi
Benzenepropanoicacid, 3,5-bis (1,1-dimethyl-ethyl)-4-hydroxy-C7-C 9 branched alkyl ester	LD50 rat > 2000 mg/kg (Rat - OECD 401)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat - OECD 402)	

Korosi/iritasi kulit Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Kerusakan mata serius/iritasi mata Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Sensitisasi Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Karsinogenisitas Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Mutagenisitas pada sel nutfah Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

Toksisitas terhadap reproduksi	Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
Efek-efek Organ Sasaran (STOT)	Tidak ada yang diketahui.
Toksisitas pada Organ Sasaran Spesifik (STOT) - paparan tunggal	Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
Toksisitas pada Organ Sasaran Spesifik (STOT) - paparan berulang	Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
Bahaya aspirasi	Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.
Efek merugikan lainnya	Lesi kulit (bintil) khusus dapat terbentuk dengan paparan yang berkepanjangan dan berulang (kontak dengan pakaian yang terkontaminasi).

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan data yang tersedia.

Toksisitas akut pada perairan - Informasi Produk

Tidak tersedia informasi.

Toksisitas akut pada perairan - Informasi komponen

Nama kimia	Toksisitas terhadap ganggang	Toksisitas terhadap daphnia dan binatang air tidak bertulang belakang	Toksisitas terhadap ikan	Toksisitas terhadap mikroorganisme
Benzenepropanoicacid, 3,5-bis (1,1-dimethyl-ethyl)-4-hydroxy-C7-C9 branched alkyl ester 125643-61-0	EC50 (72 h) > 3 mg/l Scenedesmus (OECD201)	EC50 (24 h) > 100 mg/l Daphnia magna (OECD 202)	LC50 (96 h) > 74 mg/l Brachydanio rerio (OECD 203)	

Toksisitas kronis pada perairan - Informasi Produk

Tidak tersedia informasi.

Toksisitas kronis pada perairan - Informasi komponen

Nama kimia	Toksisitas terhadap ganggang	Toksisitas terhadap daphnia dan binatang air tidak bertulang belakang	Toksisitas terhadap ikan	Toksisitas terhadap mikroorganisme
Benzenepropanoicacid, 3,5-bis		NOEC (21d) <= 0.01 mg/l Daphnia magna semi static		

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

(1,1-dimethyl-ethyl)-4-hydroxy-C7-C9 branched alkyl ester 125643-61-0		(OECD 211)		

Dampak pada organisme darat Tidak tersedia informasi.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia informasi.

Potensi bioakumulasi

Informasi Produk Tidak tersedia informasi.

logPow Tidak tersedia informasi

Informasi komponen

Nama kimia	log Pow
Benzenepropanoicacid, 3,5-bis (1,1-dimethyl-ethyl)-4-hydroxy-C7-C9 branched alkyl ester - 125643-61-0	9.2

Mobilitas

Tanah Mengingat karakteristik fisika dan kimianya, produk ini pada umumnya menunjukkan gerakan tanah yang rendah.
Udara Hilang akibat penguapan dibatasi.
Air Produk tidak larut dan mengapung di air.

Efek merugikan lainnya

Informasi Umum Tidak tersedia informasi.

13. PEMBUANGAN LIMBAH

Limbah dari Residu / Produk yang Tidak Digunakan Tidak boleh dilepaskan ke lingkungan. Jangan membuang ke saluran pembuangan. Buang sesuai dengan semua hukum dan peraturan lingkungan nasional yang berlaku. Jika memungkinkan, daur ulang diutamakan daripada pembuangan atau pembakaran.

Kemasan yang terkontaminasi Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.

Informasi lain Merujuk bagian 8 untuk langkah-langkah keamanan dan perlindungan bagi pekerja pembuangan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

14. INFORMASI PENGANGKUTAN

ADR/RID tidak diatur

IMDG/IMO tidak diatur

ICAO/IATA tidak diatur

ADN tidak diatur

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Informasi lebih lanjut

Tidak tersedia informasi

Informasi peraturan nasional

Indonesia

• Berdasarkan Peraturan No. 04/BIM/PER/1/2014

16. INFORMASI LAIN

Tanggal Terbit: 2019-08-23

Tanggal Revisi: 2019-08-23
Catatan revisi
Tidak tersedia informasi.

Singkatan. akronim
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Forum Pakar Kesehatan Kalangan Industri Amerika
bw = berat badan
bw/day = berat badan/hari
EC x = Effect Concentration associated with x% response = Konsentrasi efek yang berkaitan dengan respon x%
GLP = Good Laboratory Practice = Praktik Laboratorium yang Baik
IARC = International Agency for Research of Cancer = Badan Internasional untuk Penelitian Kanker
LD50 = 50% Lethal concentration = 50% Konsentrasi Letal - Konsentrasi bahan kimia di udara atau bahan kimia di air yang menyebabkan kematian sebesar 50% (satu setengah) dari kelompok hewan uji
LD50 = 50% Lethal Dose = 50% Dosis Letal - Jumlah bahan kimia, yang diberikan sekaligus, menyebabkan kematian sebesar 50% (satu setengah) dari kelompok hewan uji

LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 087820

HYDRANSAFE HFDU 46

Tanggal Terbit: 2019-08-23 **Tanggal Revisi:** *2019-08-23* **Versi** *1*

LL = Lethal Loading = Pengisian Mematikan
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut Kesehatan dan Keselamatan Kerja Nasional
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Tingkatan dimana tidak ada efek merugikan yang teramati
NOEC = No Observed Effect Concentration = Konsentrasi dimana tidak ada efek yang teramati
NOEL = No Observed Effect Level = Tingkatan dimana tidak ada efek yang teramati
OECD = Organisasi untuk Kerjasama dan Perkembangan Ekonomi
OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Badan Administrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja
UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Zat dari atau komposisi yang tidak diketahui atau variabel, produk reaksi kompleks atau bahan biologi

Keterangan

Bagian 8
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Forum Pakar Kesehatan Kalangan Industri Amerika
TWA - Time Weight Average = Waktu Rata-rata Tertimbang
STEL - Short Term Exposure Limits = Batas Paparan Jangka Pendek
S* - Skin notation = Notasi kulit Ceiling: Nilai batas maksimum

Lembar data keselamatan ini berfungsi untuk melengkapi namun bukan untuk mengganti lembar produk teknis. Informasi yang ada di sini diberikan dengan maksud baik dan akurat untuk sepanjang pengetahuan pada tanggal tersebut. Pengguna memahami bahwa setiap penggunaan produk untuk tujuan selain dari yang dirancang berpotensi menimbulkan risiko. Informasi yang diberikan di sini sama sekali tidak melepaskan pengguna dari mengetahui dan menerapkan semua ketentuan yang mengatur kegiatannya. Pengguna bertanggung jawab sepenuhnya atas tindakan pencegahan yang diperlukan saat menggunakan produk. Teks regulasi yang ditunjukkan di sini dimaksudkan untuk membantu pengguna dalam memenuhi kewajibannya. Daftar ini tidak dianggap sebagai daftar yang lengkap dan menyeluruh. Ini adalah tanggung jawab pengguna untuk memastikan bahwa ia tunduk pada kewajiban selain yang disebutkan.

Akhir Lembar Data Keselamatan