



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

# RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

### 1. IDENTIFIKASI SENYAWA (TUNGGAL ATAU CAMPURAN) DAN PEMASOKNYA

#### Identitas produk

Nama produk RUBIA XT 15W-40

#### Identifikasi lainnya

Nomor 754  
Zat/campuran Campuran

#### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang teridentifikasi Oli mesin.

#### 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

CHEMTREC Indonesia: 001-803-017-9114 (layanan bebas pulsa di Indonesia)  
Internasional: CHEMTREC +1 703 527 3887 (menerima collect calls)

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

#### Klasifikasi zat atau campuran

Tidak diklasifikasikan

#### Elemen label GHS, termasuk pernyataan kehati-hatian

Kata Sinyal Tidak ada



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

# RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

**Sifat fisik kimia** Permukaan yang tercemar akan sangat licin.

**Sifat lingkungan** Tidak boleh dilepaskan ke lingkungan.

### 3. KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

#### Campuran

Nama kimia	No-CAS	No-EC	Persen berat
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)	93819-94-4	298-577-9	1-<2.5

**Informasi tambahan** Produk mengandung minyak mineral dengan ekstrak DMSO kurang dari 3% sebagaimana diukur dengan IP 346

### 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** Bilas menyeluruh dengan air yang banyak, juga di bagian bawah kelopak mata.

**Kena kulit** Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cuci bersih dengan sabun dan air. Cucilah pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali.

**Terhirup** Pindahkan ke tempat berudara segar.

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

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

**Kena kulit** Tidak diklasifikasikan.

**Kena mata** Tidak diklasifikasikan.

**Terhirup** Tidak diklasifikasikan. Menghirup uap berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi sistem pernapasan.

**Tertelan** Tidak diklasifikasikan. Penelanan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, dan diare.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

#### 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<sub>2</sub>). 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.

##### 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**

##### 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. Berusahalah mencegah bahan memasuki saluran air atau aliran air. Pihak berwenang setempat harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa diatasi.

##### Metode dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

**Metode untuk pembersihan** Sumbat. Tahan dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tidak mudah terbakar (misalnya pasir, tanah, tanah diatom, vermikulit) dan tempatkan dalam wadah untuk dibuang berdasarkan peraturan lokal/nasional (lihat bagian 13). Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

# RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

### 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** Pada saat penggunaan, dilarang makan, minum atau merokok. 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. Lakukan grounding/bonding kepada wadah, tangki dan peralatan pemindahan/penerimaan.

**Tindakan kebersihan** Direkomendasikan pembersihan rutin peralatan, area kerja dan pakaian. 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 pada akhir hari kerja. Jangan gunakan bahan abrasif, pelarut atau bahan bakar. 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 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. Lindungi dari embun beku, panas dan sinar matahari. 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<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (sangat halus)



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

#### Pengendalian teknik yang sesuai

**Tindakan-tindakan teknik** Terapkan langkah-langkah teknis untuk menaati batas paparan kerja. 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

<b>Informasi Umum</b>	Apabila produk digunakan dalam campuran, disarankan anda menghubungi pemasok peralatan pelindung yang sesuai. Rekomendasi ini berlaku untuk produk yang dipasok.
<b>Perlindungan pernapasan</b>	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 penyaring uap (EN 14387). Jenis A/P1. Penggunaan alat pernapasan harus mematuhi secara ketat petunjuk dan peraturan pabrikannya yang mengatur pemilihan dan penggunaannya.
<b>Pelindung mata</b>	Jika kemungkinan terjadi percikan, gunakan: Kacamata-pengaman berpelindung-samping.
<b>Pelindung kulit dan tubuh</b>	Pakai pakaian pelindung yang sesuai. Sepatu pelindung atau sepatu bot. Jangan kenakan cincin, jam tangan atau benda serupa yang dapat menahan produk dan dapat menyebabkan reaksi pada kulit. pakaian berlengan panjang. Kontak dalam waktu lama dan berulang dengan kulit dapat menyebabkan penyakit kulit yang dapat diperparah dengan cedera kecil atau kontak dengan pakaian kotor.
<b>Perlindungan tangan</b>	Sarung tangan tahan-hidrokarbon: Karet nitril. Karet berfluorin. 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. Bila digunakan dalam larutan, atau dicampur dengan zat lain, dan dalam kondisi yang berbeda dari EN 374, hubungi pemasok sarung tangan yang disetujui EC.

#### **9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA**

##### Informasi Umum

<b>Warna</b>	kuning
<b>Kondisi fisik @20°C</b>	cair
<b>Bau</b>	Khas
<b>Ambang Bau</b>	Tidak tersedia informasi

##### Informasi Penting tentang Keselamatan Kesehatan dan Lingkungan



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

<u>Sifat</u>	<u>Nilai-nilai</u>	<u>Komentar</u>	<u>Metode</u>
pH		Tidak berlaku	
Titik lebur/rentang		Tidak berlaku	
Titik didih/rentang didih		Tidak tersedia informasi	
Titik nyala	250 °C 442 °F		ASTM D92 ASTM D92.
Laju penguapan		Tidak tersedia informasi	
Ambang Batas Flamabilitas di Udara		Tidak tersedia informasi	
Tekanan uap		Tidak tersedia informasi	
Rapat (densitas) uap		Tidak tersedia informasi	
Kerapatan (densitas) relatif	0.8755	@ 15 °C	ASTM D4052
Kerapatan	875.5 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	ASTM D4052
Kelarutan dalam air		Tidak larut	
Kelarutan dalam pelarut lain		Tidak tersedia informasi	
logPow		Tidak tersedia informasi	
Suhu dapat membakar sendiri (auto ignition temperature)		Tidak tersedia informasi	
Suhu penguraian		Tidak tersedia informasi	
Kekentalan (viskositas), kinematik	106.9 mm <sup>2</sup> /s 14.26 mm <sup>2</sup> /s	@ 40 °C @ 100 °C	ASTM D445 ASTM D445
Sifat mudah meledak	Tidak dapat meledak		
Sifat pengoksidasi	Tidak tersedia informasi		
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 pada pemrosesan normal.

Kondisi yang harus dihindari Panas (suhu di atas titik nyala api), percikan, titik bakar, nyala api, listrik statis.

Bahan yang harus dihindari Bahan pengoksidasi kuat.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

# RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

**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.

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

#### Informasi tentang rute paparan

<b>Terhirup</b>	Tidak diklasifikasikan. Menghirup uap berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi sistem pernapasan.
<b>Tertelan</b>	Tidak diklasifikasikan. Penelanan dapat menyebabkan iritasi saluran cerna, mual, muntah, dan diare.
<b>Kena kulit</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Kena mata</b>	Tidak diklasifikasikan.

#### 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

##### Toksitas akut - Informasi Produk

**Oral** Tidak diklasifikasikan.  
ATEmix (oral) > 5,000.00 mg/kg  
0 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas oral akut yang tidak diketahui

**Dermal** Tidak diklasifikasikan.  
ATEmix (dermal) > 5,000.00 mg/kg  
0 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas dermal akut yang tidak diketahui

**Terhirup** Tidak diklasifikasikan.  
ATEmix (inhalasi-gas) > 20,000.00 ppm  
1.38 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (gas)  
ATEmix (inhalasi-uap) > 20.00 mg/l  
1.38 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (uap)  
ATEmix (inhalasi-debu/kabut) > 5.00 mg/l  
1.38 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksisitas penghirupan akut yang tidak diketahui (debu/kabut)

##### Toksitas akut - Informasi komponen

Nama kimia	LD50 Oral	LD50 Kulit	LC50 Inhalasi
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)]	LD50 2600 mg/kg (Rat)	LD50 > 3160 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

bis(dithiophosphate)			
----------------------	--	--	--

<b>Korosi/iritasi kulit</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Kerusakan mata serius/iritasi mata</b>	Tidak diklasifikasikan. Pemasok sebagian komponen yang terkandung di dalam formulasi ini telah menunjukkan bahwa klasifikasi sebagai iritan tidak diperlukan.
<b>Sensitisasi</b>	Tidak diklasifikasikan sebagai pemeka.
<b>Karsinogenisitas</b>	Produk tidak diklasifikasikan sebagai karsinogenik. Selama digunakan dalam mesin, terjadi kontaminasi minyak dengan produk pembakaran tingkat rendah. Oli mesin bekas telah terbukti menyebabkan kanker kulit pada mencit dengan paparan berulang dan terus-menerus. Kontak kulit singkat atau sesekali dengan oli mesin bekas tidak diharapkan memiliki efek serius pada manusia jika minyak seluruhnya dihilangkan dengan mencuci dengan sabun dan air.
<b>Mutagenisitas pada sel nutfah</b>	Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai mutagenik.
<b>Toksistas terhadap reproduksi</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Toksistas pada Organ Sasaran Spesifik (STOT) - paparan tunggal</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Toksistas pada Organ Sasaran Spesifik (STOT) - paparan berulang</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Bahaya aspirasi</b>	Tidak diklasifikasikan.
<b>Efek merugikan lainnya</b>	Lesi kulit (bintil) khusus dapat terbentuk dengan paparan yang berkepanjangan dan berulang (kontak dengan pakaian yang terkontaminasi).

### 12. INFORMASI EKOLOGI

**Ekotoksistas**

Tidak diklasifikasikan.

**Toksistas akut pada perairan - Informasi Produk**

Tidak tersedia informasi.

**Toksistas akut pada perairan - Informasi komponen**

Nama kimia	Toksistas terhadap ganggang	Toksistas terhadap daphnia dan binatang air tidak bertulang belakang	Toksistas terhadap ikan	Toksistas terhadap mikroorganisme





## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) 93819-94-4	EbC50 (96h) 2.1 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD 201)	EL50 (48h) 5.4 mg/l Daphnia magna (OECD 202)	LC50 (96h) 4.5 mg/l Oncorhynchus mykiss (OECD 203)	
---	---	--	--	--

#### Toksistas kronis pada perairan - Informasi Produk

Tidak tersedia informasi.

#### Toksistas kronis pada perairan - Informasi komponen

Tidak tersedia informasi.

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
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) - 93819-94-4	0.9

#### 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 boleh dilepaskan ke lingkungan. Jangan membuang ke saluran pembuangan. Buang



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

### RUBIA XT 15W-40

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

<b>Tidak Digunakan</b>	sesuai dengan semua hukum dan peraturan lingkungan nasional yang berlaku.
<b>Kemasan yang terkontaminasi</b>	Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.
<b>Informasi lain</b>	Merujuk bagian 8 untuk langkah-langkah keamanan dan perlindungan bagi pekerja pembuangan.

#### 14. INFORMASI PENGANGKUTAN

<b><u>ADR/RID</u></b>	tidak diatur
<b><u>IMDG/IMO</u></b>	tidak diatur
<b><u>ICAO/IATA</u></b>	tidak diatur
<b><u>ADN</u></b>	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: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

##### **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



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

LDK # : 082718

**RUBIA XT 15W-40**

Tanggal Terbit: 2016-12-29

Tanggal Revisi: 2016-12-29

Versi 1

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% 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% Dosis Letal - Jumlah bahan kimia, yang diberikan sekaligus, menyebabkan kematian sebesar 50% (satu setengah) dari kelompok hewan uji  
 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**