

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Shell Rimula R4 X 15W-40

Kode produk : 001E7746

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Pemasok : PT Shell Indonesia
22-26 Jl. Letjen TB Simatupang Kav.
Talavera Office Park
22nd-27th Floor
Jakarta Selatan 12430
Indonesia

Telepon : (+62) 2175924700

Telefax : (+62) 2175924679

Nomor telepon darurat : 08041801010 Waktu operasi : Senin – Jum'at 09.00 – 17.00

Kontak untuk SDS : Jika ada pertanyaan tentang isi dari SDS ini, harap hubungi email lubricantSDS@shell.com

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Oli mesin.

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Berdasarkan data yang tersedia, zat / campuran ini tidak memenuhi kriteria klasifikasi.

Elemen label GHS

Piktogram bahaya : Tidak diperlukan Simbol Bahaya

Kata sinyal : Tidak ada isyarat kata-kata

Pernyataan Bahaya : BAHAYA FISIK:
Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya fisik berdasarkan kriteria GHS.
BAHAYA KESEHATAN:
Tidak digolongkan sebagai bahaya kesehatan berdasarkan kriteria GHS.
BAHAYA LINGKUNGAN:
Tidak digolongkan sebagai bahaya lingkungan berdasarkan kriteria GHS.

Pernyataan Kehati-hatian :
Pencegahan:
Tanpa kalimat pencegahan.

Respons:

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Tanpa kalimat pencegahan.

Penyimpanan:

Tanpa kalimat pencegahan.

Pembuangan:

Tanpa kalimat pencegahan.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Kontak dengan kulit dalam waktu lama atau berulang tanpa pembersihan yang layak bisa menyumbat pori-pori kulit yang menyebabkan penyakit seperti jerawat minyak/folliculitis. Oli bekas mungkin mengandung kotoran berbahaya. Tidak diklasifikasikan sebagai mudah terbakar tetapi dapat terbakar.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

- Bahan/Campuran : Campuran
- Sifat kimiawi : Minyak mineral dan zat aditif penyulingan tinggi.
Minyak dasar mineral yang sangat murni mengandung <3% (w/w) DMSO-ekstrak, sesuai dengan IP346.
Klasifikasi berdasarkan konten ekstrak DMSO < 3% (Regulasi (EC) 1272/2008, Lampiran VI, Bagian 3, Catatan L).
- : * mengandung satu atau beberapa angka CAS berikut ini:
64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.

Komponen berbahaya

Nama kimia	No-CAS	Klasifikasi	Konsentrasi (% w/w)
Minyak dasar kekentalan rendah yang memiliki sifat mampu tukar(<20,5 mm ² /s @ 40°C) *	Tidak ditugaskan	Asp. Tox.1; H304	0 - 90
Amine alkaryl	36878-20-3	Aquatic Chronic4; H413	0 - 3
Seng dialkil ditiofosfat	68784-31-6	Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic2; H411	0 - 2.4
Seng dialkil ditiofosfat	4259-15-8	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411	0 - 2.4
Seng dialkil ditiofosfat	84605-29-8	Skin Irrit.2; H315	0 - 1.9

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

		Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411 Acute Tox.5; H303 Aquatic Acute2; H401	
Seng dialkil ditiofosfat	113706-15-3	Acute Tox.5; H303 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic2; H411	0 - 1.9
Kalsium alkaril sulfonat**	Tidak ditugaskan	Skin Sens.1B; H317	0 - 0.9

** polimer dibebaskan.

Untuk penjelasan tentang singkatan, lihat Bagian 16.

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Jika terhirup : Tidak dibutuhkan perawatan dalam penggunaan normal.
Jika gejala tidak mereda, segera hubungi dokter.
- Jika kontak dengan kulit : Lepaskan pakaian yang tercemar. Siram daerah yang terkena dengan air dan lanjutkan dengan mencucinya dengan sabun bila tersedia.
Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan pertolongan medis.
- Jika kontak dengan mata : Basuh mata dengan banyak air berkali-kali.
Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.
Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan pertolongan medis.
- Jika tertelan : Pada umumnya tidak diperlukan perawatan kecuali tertelan jumlah yang cukup besar, bagaimanapun, minta petunjuk medis.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Tanda-tanda dan gejala jerawat minyak/folliculitis dapat meliputi munculnya bintil dan bintik hitam pada kulit yang terpapar produk.
Bila termakan bisa menyebabkan mual, muntah-muntah dan/atau diare.
- Perlindungan aiders pertama : Ketika memberikan pertolongan pertama, pastikan bahwa Anda telah mengenakan pakaian pelindung yang sesuai dengan insiden, cedera dan lingkungan sekitar.
- Instruksi kepada dokter : Rawatlah berdasarkan gejalanya.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- | | |
|---|---|
| Media pemadaman yang sesuai | : Busa, semprotan air atau kabut. Bubuk kimiawi kering, karbon dioksida, pasir atau tanah dapat digunakan untuk kebakaran kecil saja. |
| Media pemadaman yang tidak sesuai | : Jangan gunakan air bertekanan tinggi. |
| Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut | : Produk-produk hasil pembakaran meliputi:
Campuran kompleks partikel cair dan padat di udara dan gas (asap).
Karbon monoksida dapat terbentuk bila terjadi pembakaran yang tidak tuntas.
Senyawa organik dan anorganik yang tak dapat diidentifikasi. |
| Metode pemadaman khusus | : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran | : Petugas harus mengenakan peralatan pelindung pribadi yang sesuai termasuk sarung tangan yang tahan bahan kimia; dan pakaian yang tahan bahan kimia harus dikenakan jika kemungkinan sering terjadi kontak dengan tumpahan produk. Alat Bantu Pernafasan Lengkap harus dipakai saat mendekati api di ruang tertutup. Pilih pakaian untuk memadamkan api sesuai Standar yang relevan (misalnya Eropa: EN469). |

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- | | |
|--|--|
| Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat | : Hindarkan kontak dengan kulit dan mata. |
| Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan | : Gunakan isolasi yang layak untuk menghindari kontaminasi lingkungan. Cegah penyebaran atau memasuki saluran pembuangan, selokan atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau pembatas yang sesuai lainnya.

Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi. |
| Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan | : Licin bila tertumpah. Jangan sampai terjadi kecelakaan, bersihkan segera.
Hindarkan penyebaran dengan membuat penghalang dari pasir, tanah atau bahan pengurung lain.
Gunakan cairan secara langsung atau dalam penyerap.
Serap sisa-sisa dengan zat penyerap seperti tanah liat, pasir atau bahan sesuai lainnya dan buanglah dengan semestinya. |

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Nasihat tambahan : Untuk panduan dalam pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 Lembar Data Keselamatan Bahan.
Untuk petunjuk mengenai pembuangan bahan tumpah lihat Bab 13 dari Lembar Data Keselamatan Bahan.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah-langkah Pencegahan Umum : Gunakan ventilasi pembuangan lokal jika beresiko menghirup uap, kabut atau aerosol.
Gunakan informasi pada lembar data ini sebagai masukan untuk penilaian risiko situasi lokal untuk membantu menentukan pengendalian yang tepat bagi penanganan, penyimpanan dan pembuangan materi ini secara aman.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Hindari kontak dengan kulit dalam waktu lama atau berulang-ulang.
Hindari penghirupan uap dan/atau kabut.
Bila memegang produk dalam drum-drum, sepatu keselamatan harus digunakan dan peralatan yang layak hendaknya digunakan.
Buanglah dengan sebaiknya kain-kain atau bahan-bahan pembersih yang terkontaminasi untuk menghindari kebakaran.

Bahan harus dihindari : Bahan-bahan pengoksidasi kuat.

Transfer Produk : Prosedur landasan dan ikatan yang tepat harus diikuti selama kegiatan operasi transfer massal untuk menghindari akumulasi statis.

Penyimpanan

Data lain : Simpan wadah dalam kondisi tertutup rapat dan di tempat yang dingin dan berventilasi cukup.
Gunakan wadah yang berlabel dan bisa ditutup.

Disimpan pada suhu ruang.

Bahan kemasan : Bahan cocok: Untuk wadah atau pelapis wadah, gunakan baja karbon rendah atau polietilena sangat padat.
Bahan tidak cocok: PVC

Pedoman Wadah : Wadah dari bahan polietilena tidak boleh terkena suhu tinggi karena bentuknya bisa berubah.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk	Parameter pengendalian /	Dasar
----------	--------	--------------------	--------------------------	-------

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

		eksposur)	Konsentrasi yang diizinkan	
Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	NAB (Kabut)	5 mg/m ³	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Pengambilan contoh dengan metoda dimana tidak terambil bentuk uapnya			
Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	PSD (Kabut)	10 mg/m ³	ID OEL
Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	TWA (Kabut)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	TWA (Fraksi yang dapat terhirup)	5 mg/m ³	ACGIH

Batas pemaparan angka biologis

Bahan ini belum memiliki Nilai Batas Biologis (BLV).

Metoda-metoda pemantauan

Mengawasi konsentrasi dari zat-zat yang terdapat dalam zona pernapasan pekerja atau tempat kerja umum perlu dilakukan untuk memastikan dipatuhinya ambang batas/baku mutu dan kontrol eksposur dengan memadai. Bagi beberapa zat biologis pengawasan pantas dilakukan.

Metode pengukuran paparan yang divalidasi harus diterapkan oleh orang yang berkompeten dan sampel dianalisis oleh laboratorium yang terakreditasi.

Contoh-contoh dari sumber metode-metode pengawasan udara diberikan di bawah ini atau hubungi pemasok. Metode-metode nasional yang lebih lanjut dapat diberikan.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Pengendalian teknik yang sesuai

: Tingkat perlindungan dan jenis kendali yang diperlukan akan bervariasi tergantung pada kondisi potensial paparan. Pilih kendali berdasarkan penilaian risiko keadaan setempat.
Tindakan yang sesuai mencakup:
Ventilasi memadai untuk mengendalikan konsentrasi yang terkandung di udara.

Dimana materi dipanaskan, disemprot atau terbentuk kabut, ada potensi yang lebih besar akan terbentuknya konsentrasi-konsentrasi yang terkandung di udara.

Informasi Umum:

Tetapkan prosedur untuk penanganan dan perawatan kontrol yang aman.

Didik dan latih karyawan tentang bahaya dan tindakan kontrol yang relevan untuk aktivitas normal yang berhubungan dengan produk ini.

Pastikan pemilihan, pengujian dan perawatan peralatan yang

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

digunakan sesuai untuk tujuan mengontrol paparan, misalnya peralatan perlindungan personal, ventilasi pembuangan lokal. Kosongkan sistem sebelum memasuki sistem atau pemeliharaan.
Pertahankan pengosongan pada penyimpanan berperapat untuk menanggulangi pembuangan atau daur-ulang berikutnya.
Selalu taati tindakan keselamatan pribadi yang baik, seperti mencuci tangan setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cuci pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin untuk membuang kontaminan. Buang pakaian dan alas kaki terkontaminasi yang tidak dapat dibersihkan. Praktikkan kebersihan rumah yang baik.

Alat perlindungan diri

Tindakan perlindungan diri

Alat Pelindung Diri (Personal Protective Equipment/PPE) harus memenuhi standar nasional yang direkomendasikan. Cek dengan pemasok PPE.

Perlindungan pernapasan : Biasanya tidak diperlukan perlindungan pernapasan dalam penggunaan kondisi normal.
Sesuai tata cara higienis industri yang baik, harus dilakukan langkah-langkah pencegahan untuk menghindari bahan terhirup napas.
Bila pengontrolan teknis tidak mempertahankan konsentrasi-konsentrasi yang terkandung di udara pada tingkat yang cukup untuk melindungi kesehatan pekerja, pilihlah peralatan perlindungan pernapasan yang sesuai untuk penggunaan kondisi spesifik dan yang memenuhi peraturan yang relevan. Cek dengan pemasok peralatan pelindung pernapasan.
Dimana alat pernapasan penyaring udara cocok untuk digunakan, pilihlah kombinasi masker dan penyaring yang sesuai.
Pilih penapis yang sesuai untuk gabungan gas dan wap organik [Jenis A/Jenis P takat didih >65°C (149°F)].

Perlindungan tangan
Komentar

: Bilamana terjadi kemungkinan adanya kontak antara produk ini dengan tangan, maka penggunaan sarung tangan yang sesuai dengan standar yang relevan (mis. EN374, US: F739) yang telah disetujui dan yang terbuat dari bahan-bahan berikut ini dapat memberi proteksi yang cocok dari bahan kimia tersebut: PVC, neoprena atau sarung tangan karet neoprena atau nitril. Kecocokan dan keawetan sarung tangan bergantung pada penggunaannya, misalnya sering tidaknya dipakai, ketahanan sarung tangan terhadap bahan kimia dan kecekatan penggunaannya. Mintalah selalu saran dari pemasok sarung tangan. Sarung tangan yang kotor harus diganti. Kebersihan diri adalah unsur kunci dari perawatan tangan yang efektif. Bersihkan tangan sebelum mengenakan sarung tangan. Setelah mengenakan sarung tangan, tangan harus

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

dicuci dan dikeringkan hingga sempurna. Disarankan mengolesi tangan dengan pelembab non-parfum.

Untuk kontak yang berkepanjangan, kami merekomendasikan sarung tangan dengan waktu-paparan 240 menit dengan preferensi untuk > 480 menit di mana sarung tangan yang cocok dapat diidentifikasi. Untuk perlindungan jangka pendek/perlindungan percikan, kami juga merekomendasikan demikian, namun menyadari bahwa mungkin tidak ada sarung tangan yang cocok dan menawarkan tingkat perlindungan yang sama, dan dalam hal ini waktu-paparan yang lebih rendah dapat diterima selama kisaran perawatan dan penggantian yang benar tetap diikuti. Ketebalan sarung tangan bukanlah prediktor yang baik untuk resistensi sarung tangan terhadap bahan kimia karena ini tergantung pada komposisi yang tepat dari bahan sarung tangan. Ketebalan sarung tangan harus lebih besar daripada 0,35 mm, tergantung pada merek sarung tangan dan modelnya.

- Perlindungan mata : Jika bahan yang ditangani kemungkinan bisa terpercik ke mata, disarankan untuk mengenakan kacamata pelindung.
- Perlindungan kulit dan tubuh : Perlindungan kulit biasanya tidak diperlukan selain pemberian pakaian kerja standar. Merupakan tatacara kerja yang baik untuk menggunakan sarung tangan tahan bahan kimia.
- Bahaya termal : Tidak berlaku

Kontrol eksposur lingkungan

- Saran umum : Ambil tindakan yang tepat untuk memenuhi persyaratan peraturan perlindungan lingkungan yang relevan. Hindari kontaminasi terhadap lingkungan dengan mengikuti saran-saran pada Bab 6. Jika perlu, hindari pembuangan bahan tak larut ke saluran air limbah. Air limbah harus diolah di instalasi pengolahan air limbah kota atau industri sebelum dibuang ke air permukaan. Pedoman lokal mengenai batasan-batasan emisi untuk bahan-bahan tidak stabil harus ditaati untuk pembuangan udara yang mengandung uap.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

- Tampilan : Cairan pada suhu ruangan.
- Warna : kuning-kecoklatan
- Bau : Data tidak tersedia
- Ambang Bau : Data tidak tersedia
- pH : Tidak berlaku
- Titik tuang : -36 °C / -33 °F
Metoda: ASTM D97

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Titik lebur/beku	Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: > 280 °C / 536 °F Nilai yang diperkirakan
Titik nyala	: 230 °C / 446 °F Metoda: ASTM D92 (COC)
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	: Tidak diklasifikasikan sebagai mudah terbakar tetapi dapat terbakar.
Tertinggi batas ledakan	: Khas 10 %(V)
Terendah batas ledakan	: Khas 1 %(V)
Tekanan uap	: < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) Nilai yang diperkirakan
Kerapatan (densitas) uap relatif	: > 5
Kerapatan (den-sitas) relatif	: 0.881 (15.0 °C / 59.0 °F)
Densitas	: 881 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F) Metoda: ASTM D4052
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: dapat diabaikan
Kelarutan dalam pelarut lain	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: log Pow: > 6 (berdasarkan informasi pada produk-produk serupa)
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: > 320 °C / 608 °F
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	
Viskositas, dinamis	: Data tidak tersedia
Viskositas, kinematis	: 109 mm ² /s (40.0 °C / 104.0 °F) Metoda: ASTM D445
	14.7 mm ² /s (100 °C / 212 °F) Metoda: ASTM D445

Shell Rimula R4 X 15W-40

Tanggal Cetak 15.09.2023

Ukuran partikel : Data tidak tersedia

Produk berbahaya hasil penguraian : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.

Toksistas inhalasi akut : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Toksisitas kulit akut : LD50 kelinci: > 5,000 mg/kg
Komentar: Daya racun rendah
Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Korosi/iritasi kulit

Produk:

Komentar: Iritasi ringan terhadap kulit., Kontak dengan kulit dalam waktu lama atau berulang tanpa pembersihan yang layak bisa menyumbat pori-pori kulit yang menyebabkan penyakit seperti jerawat minyak/folliculitis., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Produk:

Komentar: Iritasi ringan terhadap mata., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Komponen:

Seng dialkil ditiofosfat:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Seng dialkil ditiofosfat:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Seng dialkil ditiofosfat:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Seng dialkil ditiofosfat:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Produk:

Komentar: Bukan penyebab alergi kulit.
Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Produk:

: Komentar: Nonmutagenik, Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Karsinogenisitas

Produk:

Komentar: Bukan penyebab kanker., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

terpenuhi.

Komentar: Produk mengandung minyak mineral dalam beberapa jenis yang ditunjukkan tidak karsinogenik dalam percobaan pengecatan-kulit binatang., Minyak dasar mineral yang sangat murni tidak digolongkan karsinogen oleh International Agency for Research on Cancer (IARC).

Materi	GHS/CLP Karsinogenisitas Klasifikasi
Minyak mineral dengan pemurnian tinggi	Tidak ada klasifikasi karsinogenisitas

Toksisitas terhadap Reproduksi

Produk:

:
Komentar: Racun yang tidak berkembang., Tidak merusak kesuburan., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Produk:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Produk:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Bahaya aspirasi

Produk:

Bukan bahaya aspirasi.

Informasi lebih lanjut

Produk:

Komentar: Oli bekas mungkin mengandung kotoran yang terkumpul ketika digunakan. Konsentrasi kotoran berbahaya seperti itu bergantung pada penggunaan dan bisa membahayakan kesehatan dan lingkungan bila dibuang., SEMUA oli bekas harus ditangani dengan sangat hati-hati dan kontak dengan kulit harus dihindarkan sebisa mungkin.

Komentar: Kontak terus-menerus dengan oli mesin bekas menyebabkan kanker kulit pada binatang percobaan.

Komentar: Sedikit mengganggu pada sistem pernapasan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

12. INFORMASI EKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Data ekotoksikologi belum ditetapkan secara khusus untuk produk ini.
Informasi di bawah ini didasarkan pada pengetahuan tentang unsur dan ekotoksikologi produk-produk sejenis.
Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.

Ekotoksistas

Produk:

Keracunan untuk ikan (Toksistas akut) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Praktis tidak beracun:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toksistas terhadap krustasea (Toksistas akut) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Praktis tidak beracun:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toksistas terhadap alga/tanaman air (Toksistas akut) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Praktis tidak beracun:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas terhadap krustasea (Toksistas kronis) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas terhadap mikroorganisme (Toksistas akut) : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Produk:

Daya hancur secara biologis : Komentar: Tidak mudah terurai secara hayati., Secara bawaan, bahan-bahan kimia utama bisa terurai secara biologistetapi mengandung unsur-unsur yang dapat bertahan lama di lingkungan., Persisten menurut kriteria IMO., efinisi dari International Oil Pollution Compensation (IOPC) Fund: "Minyak non-persisten adalah minyak, yang mana pada saat

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

pengiriman, terdiri atas fraksi hidrokarbon, (a) sekurangnya 50% dari volume, tersaring pada suhu 340°C (645°F) dan (b) sekurangnya 95% dari volume, tersaring pada suhu 370°C (700°F) saat diuji dengan Metode ASTM D-86/78 atau revisinya yang mana pun selanjutnya dari metode ini.”

Potensi bioakumulasi

Produk:

- Bioakumulasi : Komentar: Mengandung komponen-komponen dengan potensi berbioakumulasi.
- Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: > 6Komentar: (berdasarkan informasi pada produk-produk serupa)

Mobilitas dalam tanah

Produk:

- Mobilitas : Komentar: Cairan pada sebagian besar kondisi lingkungan., Jika masuk ke tanah, akan terserap ke partikel tanah dan tidak akan menyebar.
Komentar: Mengambang di air.

Efek merugikan lainnya

data tidak tersedia

Produk:

- Informasi ekologis tambahan : Tidak ada potensi deplesi ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia atau potensi pemanasan global., Produk adalah campuran komponen yang tidak mudah menguap, yang tidak akan dilepaskan ke udara dalam jumlah signifikan dalam kondisi pemakaian normal.
Campuran sulit larut., Menyebabkan pencemaran fisik pada organisme air.
Minyak mineral tidak menyebabkan toksisitas kronis pada organisme air pada konsentrasi kurang dari 1 mg/l.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

- Limbah dari residu : Ambil kembali atau daur ulang bila mungkin.
Merupakan tanggung jawab penghasil sampah untuk menentukan derajat racun dan sifat-sifat fisik dari bahan yang dihasilkan untuk menentukan klasifikasi sampah dan metoda pembuangan yang tepat dengan mentaati peraturan yang berlaku.
Produk limbah tidak boleh dibiarkan mengkontaminasi tanah atau air tanah, atau dibuang ke lingkungan.
Jangan membuang ke lingkungan, saluran pembuangan atau saluran-saluran air.
Jangan mengosongkan bagian bawah air tangki dengan mengalirkannya ke tanah. Tindakan ini bisa mencemari tanah dan air tanah.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Sampah yang berasal dari tumpahan atau pembersihan tangki harus dibuang dengan mentaati peraturan yang berlaku, lebih baik diserahkan kepada pengambil sampah atau kontraktor yang dikenal. Kemampuan dari si pengambil sampah atau kontraktor harus dipastikan sebelumnya.

MARPOL - Lihat Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal (MARPOL 73/78) yang memberikan aspek teknis dalam mengendalikan pencemaran dari kapal.

Kemasan yang telah tercemar

: Buanglah sesuai dengan peraturan yang berlaku, lebih baik kepada pengambil sampah atau kontraktor yang diakui. Kemampuan dari si pengambil atau kontraktor harus dipastikan sebelumnya. Pembuangan harus berdasarkan hukum dan peraturan yang berlaku secara regional, nasional dan lokal.

Peraturan setempat
Komentar

: Pembuangan harus berdasarkan hukum dan peraturan yang berlaku secara regional, nasional dan lokal.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

ADR

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

IATA-DGR

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

IMDG-Code

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

Transportasi maritim dalam jumlah besar menurut instrumen IMO

Peraturan MARPOL berlaku untuk pengiriman curah melalui laut.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Komentar

: Peringatan Khusus: Lihat Bab 7, Penanganan & Penyimpanan, untuk pencegahan khusus dimana pengguna harus menyadari atau perlunya pematuhan sehubungan dengan transportasi.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Informasi peraturan tidak dimaksudkan bersifat komprehensif. Peraturan-peraturan lain mungkin berlaku untuk bahan ini.

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA, NOMOR 74 TAHUN 2001, TENTANG PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA.

KEP MEN TENAGA KERJA NO.KEP-187/MEN/1999 TENTANG PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA.

PERATURAN MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA, NOMOR: 87/M-IND/PER/9/2009, TENTANG SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL PADA BAHAN KIMIA.

Peraturan internasional lainnya

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

TSCA : Semua komponen terdaftar.

16. INFORMASI LAIN

Teks lengkap Pernyataan-H

H303	Mungkin berbahaya jika tertelan.
H304	Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H318	Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H401	Toksik pada kehidupan perairan.
H411	Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.
H413	Dapat menyebabkan efek bahaya jangka panjang pada kehidupan perairan.

Teks lengkap singkatan lainnya

Acute Tox.	Toksisitas akut
Aquatic Acute	Bahaya akuatik akut atau jangka pendek
Aquatic Chronic	Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang
Asp. Tox.	Bahaya aspirasi
Eye Dam.	Kerusakan mata serius
Skin Irrit.	Iritasi kulit
Skin Sens.	Sensitisasi pada kulit

Singkatan dan Akronim

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Shell Rimula R4 X 15W-40

Versi 1.15

Revisi tanggal 13.09.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi lebih lanjut

Nasehat pelatihan : Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

Informasi lain : Garis vertikal (I) pada batas garis sebelah kiri menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data yang dikutip adalah dari, namun tidak terbatas pada, satu atau beberapa sumber informasi (misalnya data toksikologi dari Layanan Kesehatan Shell, data suplier bahan, CONCAWE, database EU IUCLID, regulasi EC 1272, dll.).

Informasi yang diberikan dalam Lembar Data Keselamatan ini benar menurut pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pembebasan yang aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Informasi hanya menyangkut bahan spesifik yang telah ditentukan dan dapat tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan sebagai campuran dengan bahan lain atau dalam proses lain kecuali jika dinyatakan secara spesifik dalam tulisan.

ID / ID