

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Shell Morlina S2 BL 10

Kode produk : 001F8471

#### 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](mailto:lubricantSDS@shell.com)

#### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Oli Bantalan & Sirkulasi

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

#### Klasifikasi GHS

Bahaya aspirasi : Kategori 1

#### Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : **BAHAYA FISIK:**  
Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya fisik berdasarkan kriteria GHS.  
**BAHAYA KESEHATAN:**  
H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.  
**BAHAYA LINGKUNGAN:**  
Tidak digolongkan sebagai bahaya lingkungan berdasarkan kriteria GHS.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Pernyataan Kehati-hatian :

**Pencegahan:**

Tanpa kalimat pencegahan.

**Respons:**

P301+ P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/dokter.

P331 JANGAN memancing muntah.

**Penyimpanan:**

P405 Simpan di tempat terkunci.

**Pembuangan:**

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Komponen-komponen berbahaya yang harus didaftarkan pada label:

Mengandung Distilat (Fischer - Tropsch), berat, C18-50 - bercabang, siklis dan linier.

**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 : Oli berbahan dasar sintesis dan aditif.

Komponen berbahaya

Nama kimia	No-CAS	Klasifikasi	Konsentrasi (% w/w)
Cairan hasil penyulingan (Fischer - Tropsch), berat, C18-50 - bercabang, siklis dan linear	848301-69-9	Asp. Tox.1; H304	70 - < 90
distillates (petroleum), hydrotreated light	64742-47-8	Flam. Liq.4; H227 Asp. Tox.1; H304	0 - < 15
N-fenil-1-naftilamina	90-30-2	Acute Tox.4; H302 Skin Sens.1B; H317 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0.1 - < 0.24
(4-nonilfenoksi)asam asetat	3115-49-9	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314	0 - <= 0.09

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

		Skin Sens.1A; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	
--	--	--	--

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 : Hubungi nomor gawat darurat untuk lokasi / fasilitas Anda.  
Jika tertelan, jangan paksa muntah: bawa segera ke klinik terdekat untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut. Jika muntah spontan, jaga agar kepala korban tetap berada di bawah pinggul agar tidak terjadi aspirasi.  
Jika salah satu tanda dan gejala berikut ini muncul dalam 6 jam berikutnya, bawa korban ke rumah sakit terdekat: demam dengan suhu di atas 101° F (38.3°C), sulit bernafas, dada sesak atau batuk terus-menerus atau nafas berbunyi.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Bila bahan memasuki paru-paru, tanda-tanda dan gejala dapat termasuk batuk-batuk, tersedak/tercekik, bengkak, kesulitan pernapasan, dada penuh lendir, sesak napas, dan/atau demam.  
Dimulainya gejala pada pernapasan mungkin tertunda selama beberapa jam setelah paparan.  
Tanda-tanda dan gejala menurunnya lemak kulit termasuk rasa terbakar dan/atau penampilan kering/retak-retak.  
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 : Potensial memunculkan pneumonitis kimiawi.  
Panggil dokter atau pusat pengendali racun untuk

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

mendapatkan saran.

### 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 : 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.
- Nasihat tambahan : Untuk panduan dalam pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 Lembar Data Keselamatan Bahan.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

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.

#### 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 eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Kabut minyak, mineral	Tidak ditugaskan	NAB (Kabut)	5 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Pengambilan contoh dengan metoda dimana tidak terambil bentuk uapnya			
Kabut minyak, mineral	Tidak ditugaskan	PSD (Kabut)	10 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	TWA (Kabut)	5 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
Kabut minya, mineral	Tidak ditugaskan	TWA (Fraksi yang dapat terhirup)	5 mg/m <sup>3</sup>	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 digunakan sesuai untuk tujuan mengontrol paparan, misalnya peralatan perlindungan personal, ventilasi pembuangan lokal. Kosongkan sistem sebelum memasuki sistem atau

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

pemeliharaan.

Pertahankan pengosongan pada penyimpanan berperapat untuk menanggihkan 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.

Jangan di telan. Jika tertelan segera mencari pertolongan medis.

### 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 Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

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 : Pedoman lokal mengenai batasan-batasan emisi untuk bahan-bahan tidak stabil harus ditaati untuk pembuangan udara yang mengandung uap. Hindari paparan ke lingkungan. Harus dilakukan pengukuran lingkungan untuk mematuhi peraturan lingkungan setempat. Informasi mengenai tindakan pelepasan aksidental dapat ditemukan di Bagian 6.

## 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

- Tampilan : cair
- Warna : tidak berwarna
- Bau : Hidrokarbon ringan
- Ambang Bau : Data tidak tersedia
- pH : Tidak berlaku
- Titik tuang : Metoda: Tidak Disebutkan  
Tidak berlaku
- Titik lebur/beku : Data tidak tersedia
- Titik didih awal/rentang didih : Data tidak tersedia





# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Konduktifitas : Bahan ini tidak diharapkan bersifat akumulator listrik statis.  
Ukuran partikel : Data tidak tersedia

### 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas : Produk tidak menunjukkan bahaya reaktivitas lanjutan selain bahaya yang dicantumkan dalam sub-paragraf berikut ini.  
Stabilitas kimia : Stabil.  
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Bereaksi dengan zat-zat pengoksidasi keras.  
Kondisi yang harus dihindari : Suhu ekstrim dan sinar matahari langsung.  
Bahan yang harus dihindari : Bahan-bahan pengoksidasi kuat.  
Produk berbahaya hasil penguraian : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Informasi yang diberikan didasari pada data dari komponen-komponen dan daya racun dari produk-produk serupa. Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.  
Informasi tentang rute paparan : Kontak terhadap kulit dan mata adalah jalur paparan utama walaupun paparan mungkin terjadi dengan setelah tertelan secara tidak sengaja.

#### Toksisitas akut

##### Produk:

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

Komentar: Hembusan ke paru-paru dapat menyebabkan pneumonitis kimiawi yang bisa fatal.

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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

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

### **Komponen:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Toksistas oral akut : LD50 Tikus, pria dan wanita: > 5,000 mg/kg  
Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 401  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas inhalasi akut : LC50 Tikus, pria dan wanita: > 2 - 10 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 h  
Menguji atmosfer: uap  
Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 403  
Komentar: LC50 lebih besar daripada konsentrasi uap hampir jenuh.  
Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas kulit akut : LD50 Tikus, pria dan wanita: > 2,000 mg/kg  
Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 402  
Komentar: 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.

#### **Komponen:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Spesies: Kelinci  
Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 404  
Komentar: Mengganggu kulit secara moderat (tetapi tidak cukup untuk klasifikasi)., Kontak yang berkepanjangan dan berulang-ulang dapat menyebabkan hilangnya lemak kulit yang menyebabkan dermatitis.

### **Kerusakan mata serius/iritasi mata**

#### **Produk:**

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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

terpenuhi.

### Komponen:

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Spesies: Kelinci

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 405

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.

#### Komponen:

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Spesies: Kelinci percobaan

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 406

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

#### **N-fenil-1-naftilamina:**

Komentar: Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit orang yang sensitif.

#### **(4-nonilfenoksi)asam asetat:**

Komentar: Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit orang yang sensitif.

### **Mutagenisitas pada sel nutfah**

#### Produk:

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

#### Komponen:

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 471

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

: Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 473

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

: Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman Pengujian OECD 476

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

: Species tes: MencitMetoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 474

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

tidak terpenuhi.

Mutagenisitas pada sel  
nutfah- Evaluasi

: Produk ini tidak memenuhi kriteria untuk klasifikasi dalam kategori IA/IB.

### Karsinogenisitas

#### Produk:

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

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Spesies: Tikus, (pria dan wanita)

Rute aplikasi: Penghirupan

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 453

Komentar: Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen, Tumor-tumor yang dihasilkan pada binatang tidak dianggap relevan bagi manusia., Bukan penyebab kanker.

Spesies: Mencit, (pria dan wanita)

Rute aplikasi: Penghirupan

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 453

Komentar: Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen, Tumor-tumor yang dihasilkan pada binatang tidak dianggap relevan bagi manusia., Bukan penyebab kanker.

Karsinogenisitas - Evaluasi

: Produk ini tidak memenuhi kriteria untuk klasifikasi dalam kategori IA/IB.

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.

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

: Spesies: Tikus

Seksual: pria dan wanita

Rute aplikasi: Oral

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman Pengujian OECD 414

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

Mempengaruhi perkembangan janin

: Spesies: Tikus, betina

Rute aplikasi: Oral

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman Pengujian OECD 414

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

Spesies: Tikus, betina

Rute aplikasi: Penghirupan

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman Pengujian OECD 414

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

Toksitas terhadap Reproduksi - Evaluasi

: Produk ini tidak memenuhi kriteria untuk klasifikasi dalam kategori IA/IB.

### Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

#### Produk:

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

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

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

### Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

#### Produk:

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

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi., Ginjal: menimbulkan dampak ginjal pada tikus jantan yang tidak dianggap relevan bagi manusia.

### Toksitas dosis berulang

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Tikus, pria dan wanita:

Rute aplikasi: Oral

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 408

Organ-organ sasaran: Tidak disebutkan organ target tertentu.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Komentar: Ginjal: menimbulkan dampak ginjal pada tikus jantan yang tidak dianggap relevan bagi manusia.

Tikus, pria dan wanita:

Rute aplikasi: Penghirupan

Menguji atmosfer: uap

Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 413

Organ-organ sasaran: Tidak disebutkan organ target tertentu.

Komentar: Ginjal: menimbulkan dampak ginjal pada tikus jantan yang tidak dianggap relevan bagi manusia.

### Bahaya aspirasi

#### Produk:

Terhirup napas masuk ke paru-paru ketika ditelan atau dimuntahkan dapat menyebabkan pneumonitis kimiawi yang dapat fatal.

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Terhirup napas masuk ke paru-paru ketika ditelan atau dimuntahkan dapat menyebabkan pneumonitis kimiawi yang dapat fatal.

### 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: Sedikit mengganggu pada sistem pernapasan.

#### Komponen:

##### **distillates (petroleum), hydrotreated light:**

Komentar: Mungkin terdapat klasifikasi yang dibuat oleh pihak berwenang lainnya menurut berbagai kerangka kerja regulasi.

---

## 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

### Produk:

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

### Komponen:

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

- Keracunan untuk ikan (Toksistas akut) : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 1,000 mg/l  
Waktu pemajanan: 96 h  
Metoda: Pedoman Tes OECD 203  
Komentar: Praktis tidak beracun:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toksistas terhadap krustasea (Toksistas akut) : EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1,000 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 h  
Metoda: Pedoman Tes OECD 202  
Komentar: Praktis tidak beracun:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toksistas terhadap alga/tanaman air (Toksistas akut) : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): > 1,000 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 h  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  
Komentar: Praktis tidak beracun:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toksistas terhadap mikroorganisme (Toksistas akut) :  
Komentar: Data tidak tersedia



# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : Komentar: Data tidak tersedia

Toksistas terhadap krustasea(Toksistas kronis) : Komentar: Data tidak tersedia

### **N-fenil-1-naftilamina :**

Faktor M (Bahaya akuatik akut atau jangka pendek) : 1

Faktor M (Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang) : 1

### **(4-nonilfenoksi)asam asetat :**

Faktor M (Bahaya akuatik akut atau jangka pendek) : 1

### **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.

#### **Komponen:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

Daya hancur secara biologis : Degradasi biologis: 69 %  
Waktu pemajanan: 28 d  
Metoda: Pedoman Tes OECD 301F  
Komentar: Siap dibusukkan.  
Beroksidasi secara cepat dengan reaksi fotokimia di udara.

### **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)

#### **Komponen:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

Bioakumulasi : Komentar: Memiliki potensi untuk berbioakumulasi.

### **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.

#### **Komponen:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

Mobilitas : Komentar: Mengambang di air., Jika masuk ke tanah, akan terserap ke partikel tanah dan tidak akan menyebar.

### **Efek merugikan lainnya**

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

### 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.

### Komponen:

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

Hasil dari asesmen PBT dan vPvB : Bahan ini tidak memenuhi semua kriteria penyaringan untuk persistensi, bioakumulasi, dan toksisitas, dan oleh karenanya tidak dianggap sebagai PBT atau vPvB.

---

### 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.  
Jangan membuang ke lingkungan, saluran pembuangan atau saluran-saluran air.  
  
Produk limbah tidak boleh dibiarkan mengkontaminasi tanah atau air tanah, atau dibuang ke lingkungan.  
Limbah, tumpahan atau produk bekas merupakan limbah berbahaya.  
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.  
Jangan mengosongkan bagian bawah air tangki dengan mengalirkannya ke tanah. Tindakan ini bisa mencemari tanah dan air tanah.  
  
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.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

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 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.

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

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

#### Peraturan internasional lainnya

**Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:**

TSCA

: Semua komponen terdaftar.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

### 16. INFORMASI LAIN

#### Teks lengkap Pernyataan-H

H227	Cairan mudah terbakar.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H304	Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H373	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.
H400	Sangat toksik pada kehidupan perairan.
H410	Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

#### Teks lengkap singkatan lainnya

Acute Tox.	Toksitasitas akut
Aquatic Acute	Bahaya akuatik akut atau jangka pendek
Aquatic Chronic	Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang
Asp. Tox.	Bahaya aspirasi
Flam. Liq.	Cairan mudah menyala
Skin Corr.	Korosi kulit
Skin Sens.	Sensitisasi pada kulit
STOT RE	Toksitasitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

#### 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 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 -

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 BL 10

Versi 1.4

Revisi tanggal 21.02.2024

Tanggal Cetak 22.02.2024

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