

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Shell Morlina S2 B 150

Kode produk : 001D7810

#### 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 Email 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 : Pelumas peralatan 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:**  
Tanpa kalimat pencegahan.

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

**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.

Komponen berbahaya

Nama kimia	No-CAS	Klasifikasi	Konsentrasi (% w/w)
Minyak dasar kekentalan rendah yang memiliki sifat mampu tukar(<20,5 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C) *	Tidak ditugaskan	Asp. Tox.1; H304	0 - 90
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 Skin Sens.1A; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0 - < 0.09

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

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.

---

### 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.

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

---

- 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.
- 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.



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

### 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 berkompeteren 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 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

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

### 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 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,

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

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
- Ambang Bau : Data tidak tersedia
- pH : Tidak berlaku
- Titik tuang : -15 °C / 5 °F Metoda: ISO 3016
- Titik lebur/beku : Data tidak tersedia
- Titik didih awal/rentang didih : > 280 °C / 536 °F Nilai yang diperkirakan
- Titik nyala : 262 °C / 504 °F Metoda: ISO 2592
- Laju penguapan : Data tidak tersedia
- Flamabilitas (padatan, gas) : Data tidak tersedia
- Tertinggi batas ledakan : Khas 10 %(V)
- Terendah batas ledakan : Khas 1 %(V)
- Tekanan uap : < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) Nilai yang diperkirakan



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4	Revisi tanggal 16.06.2021	Tanggal Cetak 17.06.2021
Kerapatan (densitas) uap relatif	: > 1Nilai yang diperkirakan	
Kerapatan (den-sitas) relatif	: 0.887 (15 °C / 59 °F)	
Densitas	: 887 kg/m <sup>3</sup> (15.0 °C / 59.0 °F) Metoda: ISO 12185	
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	: 150 mm <sup>2</sup> /s (40.0 °C / 104.0 °F) Metoda: ISO 3104	
	: 15 mm <sup>2</sup> /s (100 °C / 212 °F) Metoda: ISO 3104	
Sifat peledak	: Tidak ditentukan.	
Sifat oksidator	: Data tidak tersedia	
Konduktifitas	: Bahan ini tidak diharapkan bersifat akumulator listrik statis.	

### 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	: 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.

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

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.

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

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.

#### Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

##### Produk:

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

Komentar: Bukan penyebab alergi kulit.

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

### **Komponen:**

#### **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.

### **Karsinogenisitas**

#### **Produk:**

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

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

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: Sedikit mengganggu pada sistem pernapasan.

---

## 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.(LL/EL/IL50 dinyatakan sebagai jumlah nominal produk yang diperlukan untuk menyiapkan ekstrak uji air).

### 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 :  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

---

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.  
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.

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

---

### 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 dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code**

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok. 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.

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:**

EINECS : Semua komponen terdaftar kecuali polimer.  
TSCA : Semua komponen terdaftar.

---

### 16. INFORMASI LAIN

**Teks lengkap Pernyataan-H**

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

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

### Singkatan dan Akronim

AIIC - Inventaris Zat 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 - Standar Institut Jerman untuk Standardisasi; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi yang diasosiasikan dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan yang diasosiasikan dengan x% respons; EmS - Jadwal Darurat; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi yang diasosiasikan 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 - Barang Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Internasional untuk Standardisasi; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di 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 Dinyatakan Berbeda; Nch - Norma Chili; NO(A)EC - Tidak Ada Konsentrasi Efek (Negatif) yang Teramati; NO(A)EL - Tidak Ada Tingkat Efek (Negatif) yang Teramati; NOELR - Tidak Ada Efek yang Teramati dari Kecepatan Pemuatan; NOM - Norma Meksiko Resmi; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi untuk Kerjasama dan Pengembangan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan dan Pencegahan Pencemaran Kimia; PBT - Zat yang Menetap, Terakumulasi secara Biologis, dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen dan Dewan Eropa tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu yang Mempercepat Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Zat Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Zat Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Barang Berbahaya; vPvB - Sangat Menetap dan Sangat Terakumulasi Secara Biologis; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

### Informasi lebih lanjut

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



# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

## Shell Morlina S2 B 150

Versi 1.4

Revisi tanggal 16.06.2021

Tanggal Cetak 17.06.2021

---

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