

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Shell GTL Solvent GS 250  
Kode produk : Q6537, Q6542  
Synonim : Hydrocarbons C14-C16, n-alkanes, isoalkanes, <2% aromatics  
No-CAS : 1174918-46-7

#### Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Pemasok : SHELL EASTERN CHEMICALS (S)  
A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN  
TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C)  
9 North Buona Vista Drive , #07-01  
The Metropolis Tower 1  
Singapore 138588  
Singapore  
Telepon : +65 6384 8269  
Telefax : +65 6384 8454  
Kontak untuk SDS :  
Nomor telepon darurat : + (65) 6542 9595 (ALERT-SGS)

#### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Pelarut.  
Pembatasan penggunaan : Produk ini tidak boleh digunakan dalam aplikasi selain yang disebut di atas tanpa mendapat petunjuk dari pemasok terlebih dahulu.

### 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

GHS.

BAHAYA KESEHATAN:

H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

BAHAYA LINGKUNGAN:

Tidak digolongkan sebagai bahaya lingkungan berdasarkan kriteria GHS.

Pernyataan Kehati-hatian :

**Pencegahan:**

P243 Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

**Respons:**

P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P331 JANGAN memancing muntah.

**Penyimpanan:**

P403 + P235 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap dingin.

P405 Simpan di tempat terkunci.

**Pembuangan:**

P501 Buang isi dan container ke tempat limbah yang tepat atau reclaimer sesuai dengan peraturan yang berlaku di tingkat lokal dan nasional.

### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Dapat terbakar pada permukaan dengan suhu di atas suhu terbakar-sendiri. Uap di bagian atas tangki dan wadah bisa terbakar dan meledak di atas suhu terbakar-sendiri, dimana konsentrasi uap berada dalam rentang mudah terbakar. Muatan listrik elektrostatik dapat dihasilkan selama pemompaan. Keluarnya listrik elektrostatik dapat menimbulkan kebakaran. Material ini adalah akumulator listrik statis. Meskipun telah dipasang arde dan diikat dengan benar, material ini masih dapat mengakumulasi muatan elektrostatik. Jika muatan yang terakumulasi cukup banyak, dapat terjadi lucutan elektrostatik dan dapat membakar campuran udara-uap yang mudah menyala. Pendedahan berulang-kali dapat menyebabkan kulit kering atau pecah-pecah.

### 3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Bahan

Komponen berbahaya

Nama kimia	No-CAS	Klasifikasi	Konsentrasi (% w/w)
Alkanes, C14-16-	1174918-46-7	Asp. Tox.1; H304	<= 100

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

branched and linear

Untuk penjelasan tentang singkatan, lihat Bagian 16.

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Diperkirakan tidak membahayakan kesehatan bila digunakan dalam kondisi normal.
- 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 : Tidak dianggap menimbulkan bahaya penghirupan dalam kondisi penggunaan normal.  
Tanda-tanda dan gejala iritasi pernapasan mungkin termasuk sensasi terbakar sementara pada hidung dan tenggorokan, batuk, dan/atau kesulitan untuk bernapas.
- Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian secara normal.  
Tanda dan gejala iritasi kulit dapat mencakup sensasi terbakar, warna merah, atau pembengkakan.
- Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian secara normal.  
Tanda-tanda dan gejala gangguan mata dapat termasuk rasa terbakar, merah, bengkak, dan/atau penglihatan kabur.
- Bila bahan memasuki paru-paru, tanda-tanda dan gejala dapat termasuk batuk-batuk, tersedak/tercekik, bengkak, kesulitan pernapasan, dada penuh lendir, sesak napas,

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

dan/atau demam.

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.

Tanda-tanda dan gejala menurunnya lemak kulit termasuk rasa terbakar dan/atau penampilan kering/retak-retak.

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.  
Panggil dokter atau pusat pengendali racun untuk mendapatkan saran.  
Potensial memunculkan pneumonitis kimiawi.  
Jangan memicu muntah.

### 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 : Kosongkan daerah kebakaran dari semua personnel non-darurat.  
Produk-produk hasil pembakaran meliputi:  
Campuran kompleks partikel cair dan padat di udara dan gas (asap).  
Karbon monoksida.  
Senyawa organik dan anorganik yang tak dapat diidentifikasi.  
Uap-uap yang mudah terbakar mungkin hadir bahkan pada suhu dibawah titik nyala api.  
Uapnya lebih berat dari udara, menyebar di seluruh permukaan dan penyulutan api jarak jauh dapat terjadi.  
Akan mengambang dan dapat menyala kembali di permukaan air.

Metode pemadaman khusus : Prosedur standar untuk memadamkan kebakaran oleh bahan kimia.  
Pertahankan supaya penampung-penampung yang bersebelahan tetap dingin dengan menyemprotkan air.

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.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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

- : Amati semua peraturan lokal dan internasional. Informasikan kepada pihak berwenang bila terjadi atau ada kemungkinan terjadinya eksposur terhadap masyarakat umum atau lingkungan hidup. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
- : Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Isolasi daerah berbahaya dan larang masuk personel yang tidak perlu atau tanpa perlindungan. Jangan menghirup asap, uap. Jangan menjalankan peralatan listrik.

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

- : Tutuplah kebocoran-kebocoran, jika mungkin tanpa risiko pribadi. Pindahkan semua sumber penyalan api dari daerah sekeliling. Gunakan teknik pengurungan untuk mencegah kontaminasi lingkungan. Cegah penyebaran atau memasuki saluran pembuangan, selokan atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau pembatas tepat lainnya. Usahakan membubarkan uap atau mengarahkan alirannya ke lokasi aman misalnya dengan menggunakan semprotan kabut. Ambil langkah-langkah pencegahan supaya tidak timbul listrik statis. Pastikan kelangsungan listrik dengan sambungan dan mentanahkan semua peralatan. Monitor daerah dengan indikator gas yang mudah terbakar.

Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

- : Untuk tumpahan cairan kecil (<1 drum), angkut dengan cara mekanis ke wadah yang dapat ditutup rapat, yang diberi label untuk diambil kembali suatu unsur produknya atau untuk dibuang dengan aman. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman. Untuk tumpahan cairan besar (>1 drum), pindahkan dengan cara mekanis seperti truk vacuum ke tangki penyimpanan barang bekas (salvage) untuk diambil kembali atau untuk dibuang secara aman. Jangan siram sisa tumpahan dengan air. Simpan sebagai limbah terkontaminasi. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman.

Beri ventilasi yang baik pada daerah yang terkontaminasi. Jika lokasi tercemar, pemulihannya mungkin memerlukan saran ahli pencemaran.

Nasihat tambahan

- : Untuk panduan dalam pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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 : Hindari menghirup atau kontak dengan materi. Gunakan hanya dalam daerah berventilasi baik. Cuci bersih setelah menangani. Untuk petunjuk pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 dari Lembar Data Keselamatan ini. 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. Pastikan bahwa semua peraturan lokal mengenai penanganan dan fasilitas penyimpanan dipatuhi.
- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Hindarkan penghirupan uap dan/atau kabut. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Padamkan nyala api. Jangan merokok. Pindahkan sumber penyulut api. Hindarkan percikan. Gunakan ventilasi pembuangan lokal jika beresiko menghirup uap, kabut atau aerosol. Tangki-tangki penyimpanan besar harus dibendung. Saat menggunakan, jangan makan atau minum.
- Uapnya lebih berat dari udara, menyebar di seluruh permukaan dan penyulutan api jarak jauh dapat terjadi.
- Bahan harus dihindari : Bahan-bahan pengoksidasi kuat.
- Transfer Produk : Meskipun telah dipasang arde dan diikat dengan benar, material ini masih dapat mengakumulasi muatan elektrostatis. Jika muatan yang terakumulasi cukup banyak, dapat terjadi lucutan elektrostatis dan dapat membakar campuran udara-uap yang mudah menyala. Waspadaai operasional penanganan yang dapat menimbulkan bahaya tambahan yang dihasilkan dari akumulasi muatan statis. Ini termasuk, namun tidak terbatas pada, pemompaan (khususnya aliran turbulensi), pencampuran, penyaringan, pengisian dari atas, pembersihan dan pengisian tangki serta kontainer, pengambilan sampel, pengisian ulang, pengukuran, pengoperasian truk vakum, dan gerakan mekanis. Aktivitas tersebut dapat menyebabkan lucutan statis, misalnya timbul percikan. Batasi kecepatan lini selama pemompaan untuk menghindari terbentuknya lucutan elektrostatis ( $\leq 1$  m/s hingga pipa pengisi terbenam sedalam dua kali diameternya, kemudian  $\leq 7$  m/s). Hindari pengisian dari atas. JANGAN menggunakan udara terkompresi untuk pengisian, pembuangan, atau penanganan.

Bacalah petunjuk di bagian Penanganan.

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

#### Penyimpanan

Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Buka Bagian 15 untuk legislasi khusus tambahan yang mencakup pengemasan dan penyimpanan produk ini.

Data lain : Suhu Penyimpanan:  
Batas ambang

Tangki-tangki penyimpanan besar harus dibendung. Jauhkan tangki dari panas dan sumber api lainnya. Pembersihan, pemeriksaan dan perawatan tangki-tangki penyimpanan adalah operasi khusus yang memerlukan diterapkannya prosedur dan tindakan pencegahan yang ketat. Harus disimpan di daerah bertanggung yang berventilasi baik, tidak terkena sinar matahari, jauh dari sumber penyalaaan api dan sumber-sumber panas lainnya. Jauhkan dari aerosol, materi yang mudah terbakar, zat-zat pengoksidasi, zat-zat penyebab karat dan produk-produk yang mudah terbakar dan yang berbahaya atau beracun bagi manusia atau lingkungan. Akan dihasilkan muatan elektrostatik selama pemompaan. Lucutan elektrostatik dapat menyebabkan kebakaran. Pastikan kontinuitas aliran listrik dengan mengikat dan memasang arde di semua peralatan untuk mengurangi risiko. Uap yang terkumpul di dalam ruang di bagian atas pipa penyimpanan dapat berada dalam kisaran yang mudah menyala/meledak dan oleh karena itu mungkin mudah terbakar.

Bahan kemasan : Bahan cocok: Untuk wadah atau pelapis wadah, gunakan baja menengah, baja antikarat., Untuk cat kontener, gunakan cat epoxy, cat timah (zinc) silikat. Bahan tidak cocok: Hindarkan kontak berkepanjangan dengan karet butil atau nitir l alami.

Pedoman Wadah : Jangan memotong, mengebor, menggerinda, mengelas atau melakukan kegiatan serupa pada atau dekat kontener.

Penggunaan spesifik : Tidak berlaku

Lihat referensi tambahan tentang praktik penanganan yang aman untuk cairan yang termasuk akumulator listrik statis: American Petroleum Institute (API) atau Lembaga Minyak Amerika 2003 mengenai Perlindungan terhadap Nyala Api yang Muncul dari Listrik Statis, Petir dan Arus Simpangan (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) atau National Fire Protection Agency 77 (Lembaga Perlindungan Kebakaran Nasional) mengenai Penanganan Listrik Statis yang Disarankan (Recommended Practices on Static Electricity). IEC TS 60079-32-1 : Bahaya elektrostatik, panduan

#### 8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

### Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Aliphatic dearom. solvents 200 - 250	Tidak ditugaskan	TWA (8hr)	1,050 mg/m3	OEL berdasarkan metodologi Produsen Pelarut Hidrokarbon Eropa (CEFIC- HSPA).

### Batas pemaparan angka biologis

Batas biologis tidak ditetapkan.

### 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:

Gunakan sistem-sistem tertutup sebisa mungkin.

Ventilasi tahan ledakan yang memadai untuk mengendalikan konsentrasi-konsentrasi yang terkandung dalam udara dibawah batas/peganganeksposur.

Ventilasi dengan pembuangan lokal direkomendasikan.

Direkomendasikan pemantau air pemadam api dan sistem pembanjiran

Tempat pencucian mata dan mandi untuk digunakan dalam keadaan darurat.

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



# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

### Informasi Umum:

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.

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.

### 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 : 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 tidak cocok untuk digunakan (misalnya, konsentrasi yang ada di udara tinggi, risiko kekurangan oksigen, ruang tertutup) gunakan peralatan pernapasan bertekanan positif yang sesuai. Dimana alat pernapasan penyaring udara cocok untuk digunakan, pilihlah kombinasi masker dan penyaring yang sesuai. Bila respirator penyaring udara cocok untuk kondisi penggunaan: Pilihlah penyaring yang cocok untuk berbagai gas dan uap organik [titik 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

kimia tersebut: Perlindungan jangka panjang: karet butil  
Sarung tangan karet nitril

Perlindungan kontak tidak sengaja/Cipratan: Sarung tangan karet nitril 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. 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.

Perlindungan mata : Jika bahan yang ditangani kemungkinan bisa terpercik ke mata, disarankan untuk mengenakan kacamata pelindung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Tidak perlu menggunakan alat pelindung mata dalam penggunaan normal.  
Untuk pemaparan yang lama dan berulang-ulang, lindungi badan komponen yang terpapar dengan kain kedap air. Apabila kemungkinan terjadi paparan kulit secara berulang dan/atau dalam jangka waktu yang lama terhadap bahan, kenakan sarung tangan yang telah diuji sesuai EN374 dan terapkan program perawatan kulit bagi karyawan.

Kenakan pakaian antistatik dan tahan nyala api jika evaluasi risiko setempat menganggapnya perlu.

Tindakan higienis : Cucilah tangan sebelum makan, minum, merokok dan menggunakan toilet.  
Cucilah pakaian terkontaminasi sebelum digunakan kembali. Jangan di telan. Jika tertelan segera mencari pertolongan medis

### Kontrol eksposur lingkungan

Saran umum : Pedoman lokal mengenai batasan-batasan emisi untuk bahan-bahan tidak stabil harus ditaati untuk pembuangan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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	: Cairan.
Warna	: tidak berwarna
Bau	: Hidrokarbon
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: Data tidak tersedia
Titik lebur/beku	: Data tidak tersedia
Titik didih/rentang didih	: 240 - 280 °C / 464 - 536 °F
Titik nyala	: 109 °C / 228 °F
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Tertinggi batas ledakan	: 7 %(V)
Terendah batas ledakan	: 0.5 %(V)
Tekanan uap	: Data tidak tersedia (50 °C / 122 °F)
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: < 0.8Metoda: ASTM D4052
Densitas	: < 800 kg/m <sup>3</sup> (15 °C / 59 °F) Metoda: ASTM D4052
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: tidak larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: log Pow: > 6.5
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: > 200 °C / > 392 °F
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3	Revisi tanggal 28.04.2023	Tanggal Cetak 03.05.2023
Viskositas, dinamis	: Data tidak tersedia	
Viskositas, kinematis	: < 2 mm <sup>2</sup> /s (25 °C / 77 °F) Metoda: ASTM D445	
Sifat peledak	: Tidak ditentukan.	
Sifat oksidator	: Tidak berlaku	
Tegangan permukaan	: Data tidak tersedia	
Konduktifitas	: Konduktivitas rendah: < 100 pS/m  Konduktivitas bahan ini menjadikannya sebagai akumulator listrik statis., Suatu cairan biasanya dianggap sebagai bahan nonkonduktif jika konduktivitasnya kurang dari 100 pS/m dan dianggap sebagai semi-konduktif jika konduktivitasnya kurang dari 10 000 pS/m., Tindakan pencegahan untuk cairan nonkonduktif atau semi-konduktif adalah sama., Sejumlah faktor, misalnya suhu cairan, adanya kontaminan, dan aditif anti-listrik statis dapat mempengaruhi konduktivitas suatu cairan.	
Ukuran partikel	: Data tidak tersedia	
Berat Molekul	: Data tidak tersedia	

#### 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	: Produk tidak menunjukkan bahaya reaktivitas lanjutan selain bahaya yang dicantumkan dalam sub-paragraf berikut ini.
Stabilitas kimia	: Diperkirakan tidak ada reaksi berbahaya bila ditangani dan disimpan sesuai dengan ketentuan. Stabil dalam kondisi penggunaan yang normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	: Bereaksi dengan zat-zat pengoksidasi keras.
Kondisi yang harus dihindari	: Hindarkan panas, percikan api, api terbuka dan sumber-sumber penyalan api lainnya.  Dalam beberapa situasi, produk dapat menimbulkan api akibat listrik statis.
Bahan yang harus dihindari	: Bahan-bahan pengoksidasi kuat.
Produk berbahaya hasil penguraian	: Produk-Produk Pembusukan yang Berbahaya diperkirakan tidak akan terbentuk selama penyimpanan normal. Dekomposisi panas sangat bergantung pada kondisi. Campuran kompleks bahan padat di udara, cairan dan gas termasuk karbon monoksida, karbon dioksida, sulfur oksida

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

dan senyawa organik asing akan mengembang bila bahan ini terbakar atau panas atau mengalami degradasi oksidasi.

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Informasi yang diberikan berdasarkan pada data produk, pengetahuan tentang unsur-unsurnya dan toksikologi produk-produk sejenis.  
Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.

Informasi tentang rute paparan : Jalan utama pemasukan adalah dari pernapasan meskipun penyerapan dapat terjadi melalui kontak kulit atau akibat tertelan secara tidak disengaja.

#### Toksisitas akut

##### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

Toksisitas inhalasi akut : LC50 Tikus, pria dan wanita: > 20 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 h  
Menguji atmosfir: uap  
Metoda: Pengujian yang setara atau serupa dengan Pedoman OECD 403  
Komentar: LC50 lebih besar daripada konsentrasi uap hampir jenuh.  
Berdasarkan data dari material sejenis  
Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas kulit akut : LD50 Tikus: > 2,000 mg/kg  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

#### Korosi/iritasi kulit

##### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

#### Kerusakan mata serius/iritasi mata

##### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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

### Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

Komentar: Bukan sensitiser.

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

### Mutagenisitas pada sel nutfah

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

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

### Karsinogenisitas

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

Materi	GHS/CLP Karsinogenisitas Klasifikasi
Alkanes, C14-16-branched and linear	Tidak ada klasifikasi karsinogenisitas

### Toksisitas terhadap Reproduksi

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

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

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

Komentar: Konsentrasi-konsentrasi tinggi dapat menyebabkan tertekannya sistim syaraf sentral dengan mengakibatkan sakit kepala, pusing dan mual., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

### Bahaya aspirasi

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

### Informasi lebih lanjut

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear:**

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

---

## 12. INFORMASI EKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Informasi yang diberikan berdasarkan uji coba produk. Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.

### Ekotoksistas

#### Komponen:

##### **Alkanes, C14-16-branched and linear :**

Keracunan untuk ikan (Toksistas akut) : LL50 : > 100 mg/l  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas terhadap krustasea (Toksistas akut) : LL50 : > 100 mg/l  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas terhadap alga/tanaman air (Toksistas akut) : LL50 : > 100 mg/l  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas terhadap mikroorganisme (Toksistas akut) : LL50 : > 100 mg/l  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC: 100 mg/l  
Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

# Shell GTL Solvent GS 250

Tanggal Cetak 03.05.2023



# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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.

Limbah, tumpahan atau produk bekas merupakan limbah berbahaya.

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

Peraturan lokal dapat lebih ketat dari pada persyaratan regional atau nasional dan harus ditaati.

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

: Kuras kontener dengan tuntas.

Setelah dikuras, ventilasikan di tempat aman jauh dari percikan api dan api.

Sisa-sisa dapat menimbulkan bahaya ledakan. Jangan melubangi, memotong atau mengelas drum-drum yang belum dibersihkan.

Kirimkan ke pihak pengambil kembali drum atau logam. Mentaati semua peraturan pengambilan kembali atau pembuangan sampah 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

harus menyadari atau perlunya pematuhan sehubungan dengan transportasi.

### Informasi Tambahan

: Produk ini dapat diangkut di bawah selubung nitrogen. Nitrogen merupakan gas tanpa bau yang tidak terlihat. Pemajanan terhadap atmosfer yang diperkaya nitrogen menggeser oksigen yang tersedia yang dapat mengakibatkan asfiksia atau kematian. Personel harus mematuhi tindakan pencegahan keselamatan yang ketat saat memasuki ruang yang terbatas.

## 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:**

DSL	: Terdaftar
IECSC	: Diberi tahu dengan pembatasan.
ENCS	: Terdaftar
KECI	: Terdaftar
PICCS	: Diberi tahu dengan pembatasan.
EINECS	: Terdaftar
TSCA	: Terdaftar

## 16. INFORMASI LAIN

### Teks lengkap Pernyataan-H

H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

### Teks lengkap singkatan lainnya

Asp. Tox. Bahaya aspirasi

### 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

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; KECl - 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; TECl - 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## Shell GTL Solvent GS 250

Versi 3.3

Revisi tanggal 28.04.2023

Tanggal Cetak 03.05.2023

---