

# LS2-6140 Part A



Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

Tarikh Semakan: 02/05/2019

Tarikh Penyediaan: 06/06/2018

Versi: 2.0

## BAHAGIAN 1: PENGENALPASTIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKALNYA

### Pengecam Produk

**Produk Daripada:** Campuran

**Nama Produk:** LS2-6140 Part A

**Sinonim:** Elastomer Silikon

### Penggunaan Produk yang Dirancang

Untuk kegunaan profesional sahaja.

### Nama, Alamat dan Telefon Pihak Bertanggungjawab

#### Pelanggan

NuSil Technology LLC

1050 Cindy Lane

Carpinteria, California 93013

USA

(805) 684-8780

[ehs@nusil.com](mailto:ehs@nusil.com)

[www.nusil.com](http://www.nusil.com)

#### Nombor Telefon Kecemasan

**Nombor kecemasan** : 1-800-815-308  
+(60)-327884561

## BAHAGIAN 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA

### Pengkelasan Bahan atau Campuran

**Pengkelasan (GHS-MY)** Tidak dikelaskan

### Elemen Label

**Pelabelan GHS-MY** Tiada label yang boleh digunakan

### Bahaya Lain

**Bahaya Lain Tidak Menyumbang kepada Klasifikasi:**

**Bahaya Lain:** Tiada maklumat tambahan yang tersedia

**Ketoksikan Akut Tidak Diketahui (GHS-MY)** Tidak tersedia

## BAHAGIAN 3: KOMPOSISI DAN MAKLUMAT BAGI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

### Campuran

Dalam makna Kod Amalan Industri bagi Klasifikasi Bahan Kimia dan Komunikasi Berbahaya 2014 untuk Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia Malaysia: campuran ini tidak dianggap sebagai bahaya apabila digunakan dengan cara yang selaras dengan arahan berlabel.

## BAHAGIAN 4: LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

### Penerangan mengenai Langkah Pertolongan Cemas

**Umum:** Jangan berikan apa-apa dengan mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Jika anda merasa tidak sihat, dapatkan nasihat perubatan (tunjukkan label jika mungkin).

**Penyedutan:** Apabila gejala berlaku: pergi ke kawasan udara terbuka dan alih udara kawasan yang disyaki. Dapatkan perhatian perubatan jika kesukaran bernafas berterusan.

**Sentuhan Kulit:** Tanggalkan pakaian yang tercemar. Alirkan air pada anggota yang terjejas selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan berlaku atau berterusan.

**Hubungan Mata:** Bilas berhati-hati dengan air selama sekurang-kurangnya 15 minit. Keluarkan kanta lekap, jika ada dan mudah dilakukan. Teruskan bilas. Dapatkan perhatian perubatan.

**Pengingesan:** Bilas mulut. JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

**Perlindungan Peribadi dalam Bantuan dan Langkah Pertolongan Cemas:** Elakkan semua pendedahan yang tidak perlu.

### Gejala dan Kesan Paling Penting Adalah Akut dan Tertanggung

**Umum:** Tidak dijangkakan untuk memberikan bahaya yang signifikan di bawah keadaan penggunaan biasa yang dijangkakan.

**Penyedutan:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan.

# LS2-6140 Part A

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

**Sentuhan Kulit:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit.

**Hubungan Mata:** Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan kepada mata.

**Pengingesan:** Pengingesan boleh menyebabkan kesan buruk.

**Gejala Kronik:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

## **Petunjuk Perhatian Perubatan Segera dan Rawatan Khas Diperlukan**

Jika terdedah atau bimbang, dapatkan nasihat dan perhatian perubatan. Jika nasihat perubatan diperlukan, bawa sekali bekas atau label produk.

## **BAHAGIAN 5: LANGKAH PENCEGAHAN KEBAKARAN**

### **Media Pemadam**

**Media Pemadam yang Sesuai:** Semburan air, kimia kering, buih, karbon dioksida.

**Media Pemadam yang Tidak Sesuai:** Jangan gunakan aliran air yang banyak. Penggunaan aliran air yang banyak boleh menyebabkan kebakaran merebak.

### **Bahaya Khas yang Timbul Daripada Bahan atau Campuran**

**Bahaya Kebakaran:** Tidak dianggap mudah terbakar tetapi mungkin terbakar pada suhu tinggi.

**Bahaya Letupan:** Produk tidak meletup.

**Kereaktifan:** Reaksi berbahaya tidak akan berlaku dalam keadaan normal.

### **Nasihat untuk Pemadam Kebakaran**

**Langkah-langkah Peringatan:** Berhati-hati apabila memadamkan mana-mana kebakaran kimia.

**Arahan Bomba:** Gunakan semburan air atau kabus untuk menyejukkan bekas terdedah.

**Perlindungan Semasa Pemadam Kebakaran:** Jangan masuk ke kawasan kebakaran tanpa peralatan pelindung yang sesuai, termasuk perlindungan pernafasan.

**Produk Pembakaran Berbahaya:** Oksida Karbon (CO, CO<sub>2</sub>). Oksida Silikon.

### **Rujukan kepada Bahagian Lain**

Rujuk kepada Bahagian 9 untuk sifat mudah terbakar.

## **BAHAGIAN 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

### **Langkah Berjaga-jaga, Peralatan Perlindungan dan Prosedur Kecemasan Peribadi**

**Langkah-langkah Umum:** Elakkan sentuhan berpanjangan dengan mata, kulit dan pakaian. Elakkan bernafas (wap, kabus, semburan).

#### **Untuk Kakitangan Bukan Kecemasan**

**Kelengkapan Keselamatan:** Gunakan peralatan perlindungan peribadi yang sesuai (PPE).

**Prosedur Kecemasan:** Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

#### **Untuk Kakitangan Kecemasan**

**Kelengkapan Keselamatan:** Melengkapkan krew pembersihan dengan perlindungan yang sesuai.

**Prosedur Kecemasan:** Apabila tiba di tempat kejadian, responden pertama dijangka mengenalpasti kehadiran barangan berbahaya, melindungi diri sendiri dan orang awam, menjamin kawasan, dan meminta bantuan kakitangan terlatih sebaik sahaja keadaan membenarkan. Kawasan alih udara.

### **Langkah berjaga-jaga Alam Sekitar**

Mencegah kemasukan ke pemetung dan perairan awam.

### **Kaedah dan Bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan**

**Untuk Pembendungan:** Bendung sebarang tumpahan dengan benteng atau penyerap untuk mengelakkan penghijrahan dan kemasukan ke pemetung atau aliran.

**Kaedah Pembersihan:** Bersihkan tumpahan dengan segera dan buang sisa dengan selamat. Pindahkan bahan tumpah ke bekas yang sesuai untuk pelupusan. Hubungi pihak berkuasa berwajib selepas tumpahan.

### **Rujukan kepada Bahagian Lain**

Lihat Bahagian 8 untuk kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi dan Bahagian 13 untuk pertimbangan pelupusan.

## **BAHAGIAN 7: PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN**

### **Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat**

**Bahaya Tambahan Apabila Diproses:** Kendalikan mengikut amalan industri standard dan pastikan pengudaraan yang sesuai. Elakkan bersentuhan dengan kulit, mata, pakaian. Jangan dilepaskan ke alam sekitar.

**Langkah-langkah Kebersihan:** Kendalikan mengikut prosedur kebersihan industri dan keselamatan yang baik.

# LS2-6140 Part A

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

## Syarat-syarat untuk Penyimpanan Selamat, Termasuk Sebarang Ketidaksesuaian

**Langkah-langkah Teknikal:** Patuhi peraturan yang berkenaan.

**Keadaan Penyimpanan:** Pastikan bekas ditutup semasa tidak digunakan. Simpan di tempat yang kering dan sejuk. Simpan/Jauhkan dari cahaya matahari langsung, suhu yang sangat tinggi atau rendah dan bahan yang tidak serasi.

**Bahan Tidak Serasi:** Asid kuat, bes kuat, pengoksida kuat.

## Penggunaan Akhir Spesifik

Untuk kegunaan profesional sahaja.

## **BAHAGIAN 8: KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI**

### Parameter Kawalan

Tiada Had Pendedahan Pekerjaan (OELs) telah ditubuhkan untuk produk ini atau komponen kimianya.

**Had Biologi** Tiada data tersedia

### Kawalan Pendedahan

**Kawalan Kejuruteraan yang Sesuai:** Air pancut mencuci mata kecemasan dan pancuran keselamatan harus ada di sekeliling berdekatan dengan pendedahan yang berpotensi. Pastikan pengudaraan yang mencukupi, terutamanya di kawasan tertutup. Pastikan semua peraturan nasional/tempatan diperhatikan.

**Kelengkapan Keselamatan Peribadi:** Sarung tangan. Pakaian pelindung. Kaca mata pelindung.



**Bahan untuk Pakaian Perlindungan:** Bahan dan kain yang tahan kimia.

**Perlindungan Tangan:** Pakai sarung tangan pelindung.

**Perlindungan Mata:** Kaca mata keselamatan kimia.

**Perlindungan Kulit dan Badan:** Pakai pakaian pelindung yang sesuai.

**Perlindungan Pernafasan:** Sekiranya had pendedahan terlampau atau kerengsaan dirasakan, perlindungan pernafasan yang diluluskan hendaklah dipakai. Sekiranya pengudaraan tidak mencukupi, atmosfera kekurangan oksigen atau di mana tahap pendedahan tidak diketahui, pakai perlindungan pernafasan yang diluluskan.

**Maklumat Lain:** Apabila menggunakannya, jangan makan, minum atau merokok.

## **«BAHAGIAN 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

### Maklumat mengenai Sifat Fizikal dan Kimia Asas

<b>Keadaan Fizikal</b>	: Cecair
<b>Penampilan</b>	: Tidak berwarna
<b>Bau</b>	: Tidak berbau
<b>Ambang Bau</b>	: Tidak tersedia
<b>pH</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Lebur</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Beku</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Didih</b>	: Tidak tersedia
<b>Titik Kilat</b>	: > 135 °C (>275 °F)
<b>Suhu Penyalaan Automatik</b>	: Tidak tersedia
<b>Suhu Penguraian</b>	: Tidak tersedia
<b>Kemudahbakaran (pepejal, gas)</b>	: Tidak berkaitan
<b>Had Bawah Mudah Terbakar</b>	: Tidak tersedia
<b>Had Atas Mudah Terbakar</b>	: Tidak tersedia
<b>Tekanan Wap</b>	: Tidak tersedia
<b>Ketumpatan Wap Relatif pada 20°C</b>	: Tidak tersedia
<b>Ketumpatan Relatif</b>	: > 1
<b>Graviti Tertentu</b>	: Tidak tersedia
<b>Kelarutan</b>	: Tidak tersedia
<b>Koefisien pembahagi: n-oktanol/air</b>	: Tidak tersedia

# LS2-6140 Part A

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

**Kelikatan** : Tidak tersedia

## BAHAGIAN 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

**Kereaktifan:** Reaksi berbahaya tidak akan berlaku dalam keadaan normal.

**Kestabilan Kimia:** Stabil di bawah keadaan pengendalian dan penyimpanan yang disyorkan (lihat Bahagian 7).

**Kemungkinan Reaksi Berbahaya:** Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.

**Keadaan yang Perlu Dielakkan:** Cahaya matahari langsung, suhu yang sangat tinggi atau rendah dan bahan yang tidak serasi.

**Bahan Tidak Serasi:** Asid kuat, bes kuat, pengoksida kuat.

**Produk Penguraian Berbahaya:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

## BAHAGIAN 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat Kesan Toksikologi - Produk

**Ketoksikan Akut (Oral):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Akut (Dermis):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Akut (Penyedutan):** Tidak dikelaskan

**Data LD50 dan LC50:** Tidak tersedia

**Kakisan/Kerengsaan Kulit:** Tidak dikelaskan

**Kerosakan/Kerengsaan Mata:** Tidak dikelaskan

**Pemekaan Pernafasan atau Kulit:** Tidak dikelaskan

**Mutagenisiti Sel Kuman:** Tidak dikelaskan

**Karsinogenisiti:** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Organ Sasaran Khusus (Pendedahan Berulang):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Pembiakan:** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Organ Sasaran Khusus (Pendedahan Tunggal):** Tidak dikelaskan

**Bahaya Aspirasi:** Tidak dikelaskan

**Gejala/Kecederaan Selepas Penyedutan:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan.

**Gejala/Kecederaan Selepas Sentuhan Kulit:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit.

**Gejala/Kecederaan Selepas Sentuhan Mata:** Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan kepada mata.

**Gejala/Kecederaan Selepas Pengingesan:** Pengingesan boleh menyebabkan kesan buruk.

**Gejala Kronik:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

### Maklumat Kesan Toksikologi - Ramuan

**Data LD50 dan LC50:** Tidak dikelaskan

## BAHAGIAN 12: MAKLUMAT EKOLOGI

### Toksikologi

**Ekologi - Umum:** Tidak dikelaskan.

### Kegigihan dan Perosotan

LS2-6140 Part A	
Kegigihan dan Perosotan	Tidak ditubuhkan.

### Potensi Bioakumulasi

LS2-6140 Part A	
Potensi Bioakumulasi	Tidak ditubuhkan.

**Mobiliti dalam Tanah** Tidak tersedia

### Kesan-kesan Buruk Lain

**Maklumat Lain:** Elakkan daripada dilepaskan ke alam sekitar.

**Ozon - Penerangan:** Tidak dikelaskan

## BAHAGIAN 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

**Saranan Pelupusan Sisa:** Lupuskan kandungan/bekas mengikut peraturan tempatan, serantau, kebangsaan dan antarabangsa.

**Ekologi - Bahan-bahan Sisa:** Elakkan daripada dilepaskan ke alam sekitar.

## BAHAGIAN 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Perihalan penghantaran yang dinyatakan di sini disediakan mengikut andaian tertentu pada masa yang dibuat oleh SDS dan boleh berubah berdasarkan beberapa pembolehubah yang mungkin atau mungkin tidak diketahui pada masa SDS dikeluarkan.

# LS2-6140 Part A

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

Selaras dengan UNRTDG Tidak dikawal selia untuk pengangkutan

## BAHAGIAN 15: MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

### Peraturan Kebangsaan

Semua komponen dalam campuran ini disenaraikan dalam inventori berikut, dikecualikan, tidak disenaraikan, tidak didedahkan kerana keperluan CBI atau peraturan pendedahan mengikut peraturan yang berkaitan: (AICS, CA DSL, KR ECL, EINECS, ELINCS, JP ENCS, CN IECSC, MX INSQ, JP ISHL, KECI, CA NDSL, EU NLP, NZIoC, PICCS, JP PDSCL, JP PRTR, US TSCA, TCSI).

### Perjanjian Antarabangsa

Tiada Maklumat tambahan yang tersedia

### Peraturan Malaysia

Tiada Maklumat tambahan yang tersedia

## BAHAGIAN 16: MAKLUMAT LAIN, TERMASUK TARIKH PENYEDIAAN ATAU SEMAKAN TERAKHIR

<b>Tarikh Penyediaan</b>	: 06/06/2018
<b>Tarikh Semakan</b>	: 02/05/20189
<b>Sumber Data</b>	: Maklumat dan data yang diperoleh dan digunakan dalam penulisan lembaran data keselamatan ini boleh didapati dari langganan pangkalan data, laman web badan pengawalselia kerajaan rasmi, pengilang produk/ramuan atau maklumat khusus pembekal, dan/atau sumber yang termasuk data khusus dan klasifikasi bahan mengikut GHS atau penerimaan mereka selepas GHS.
<b>Maklumat Lain</b>	: Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia Malaysia, Kod Amalan Industri Mengenai Klasifikasi Bahan Kimia dan Komunikasi Berbahaya 2014

**Petunjuk Perubahan:** Tiada maklumat tambahan yang tersedia

### Singkatan dan Akronim:

ACGIH – Persidangan Kebersihan Industri Pekerja Kerajaan Amerika  
ATE - Anggaran Ketoksikan Akut  
BCF - Faktor Biokonsentrasi  
BEI - Indeks Pendedahan Biologi (BEI)  
BOD – Keperluan Oksigen Biokimia  
CAS No. - Nombor Perkhidmatan Kimia Abstrak  
COD – Keperluan Oksigen Kimia  
Kod EAC – Kod Tindakan Kecemasan  
EC50 - Median Kepekatan Berkesan  
ErC50 - EC50 dalam Syarat Pengurangan Kadar Pertumbuhan  
Kod ERG (IATA) - Kod Arahan Tindak Balas Kecemasan seperti yang terdapat dalam Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa (ICAO)  
GHS – Sistem Pengklasifikasian dan Pelabelan Bahan Kimia di Seluruh Dunia  
IARC - Agensi Antarabangsa Penyelidikan terhadap Kanser  
ICOP – Kod Amalan Industri  
IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa  
LC50 - Median Konsentrasi Maut  
LD50 - Median Dos Maut  
LOAEL - Tahap Kesan Terburuk Terendah yang Diperhatikan  
LOEC - Konsentrasi Kesan Terendah yang Diperhatikan  
Log Koc - Pekali Pemisahan Karbon Organik Tanah

Log Kow - Pekali Pemisahan Oktanol/air  
Log Pow - Nisbah kepekatan keseimbangan (C) bahan terlarut dalam sistem dua fasa yang terdiri daripada dua pelarut yang tidak terpakai, dalam kes ini oktanol dan air  
MY - Malaysia  
NOAEL - Tahap Kesan Terburuk Terendah yang Tidak Diperhatikan  
NOEC - Konsentrasi Kesan Terendah yang Tidak Diperhatikan  
NTP – Program Toksikologi Kebangsaan  
OEL - Had Pendedahan Pekerjaan  
pH – Hidrogen Berpotensi  
SADT - Suhu Mempercepatkan Penguraian Sendiri  
SDS - Risalah Data Keselamatan  
STEL - Had Pendedahan Jangka Pendek  
ThOD – Keperluan Oksigen secara Teori  
TLM - Median Had Toleransi  
TLV - Nilai Had Ambang  
TPQ - Kuantiti Perancangan Ambang  
TWA - Purata Wajaran Masa  
UN – Bangsa-Bangsa Bersatu  
UN RTDG – Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya  
VOC – Sebatian Organik Meruap

Maklumat yang disediakan dalam Lembaran Data Keselamatan (SDS) ini disediakan berdasarkan data yang dipercayai tepat pada tarikh SDS ini. SETAKAT YANG DIBENARKAN OLEH UNDANG-UNDANG, NUSIL TECHNOLOGY LLC DAN SYARIKAT-SYARIKAT GABUNGANNYA ("NUSIL") DENGAN JELAS MENYIFATKAN SEBARANG DAN SEMUA PERWAKILAN DAN JAMINAN BERKENAAN DENGAN MAKLUMAT YANG TERKANDUNG DI SINI TERMASUK, TANPA BATASAN, KETEPATAN, KESEMPURNAAN, KEGUNAAN ATAU PENGGUNAAN, KEBOLEHDAGANGAN, BUKAN PELANGGARAN, PRESTASI, KESELAMATAN, KESESUAIAN DAN KESTABILAN. SDS ini dimaksudkan sebagai panduan untuk penggunaan,

# LS2-6140 Part A

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

---

pengendalian, penyimpanan dan pelupusan produk yang sesuai dengan kakitangan terlatih, dan tidak dimaksudkan untuk menjadi lengkap. Pengguna produk NuSil dinasihatkan untuk melakukan ujian sendiri dan menjalankan penilaian mereka sendiri untuk menentukan keselamatan, kesesuaian dan penggunaan yang sesuai, pengendalian, penyimpanan dan pelupusan setiap produk dan kombinasi produk untuk tujuan dan kegunaan mereka sendiri. SETAKAT YANG DIBENARKAN OLEH UNDANG-UNDANG, NUSIL MENAFIKAN LIABILITI UNTUK, DAN DENGAN MENGGUNAKAN PRODUK NUSIL, PENGGUNA BERSETUJU BAHAWA DALAM APA JUA KEADAAN, NUSIL TIDAK AKAN DIPERTANGGUNGJAWABKAN, MEMBERI GANTI RUGI KHAS, TIDAK LANGSUNG, SAMPINGAN, PUNITIF ATAU BERBANGKIT BAGI MANA-MANA JENIS, TERMASUK TANPA BATASAN, UNTUK KEHILANGAN KEUNTUNGAN, KEROSAKAN REPUTASI, PENARIKAN BALIK PRODUK ATAU GANGGUAN PERNIAGAAN.

GHS SDS Malaysia

# LS2-6140 Part B



Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

Tarikh Semakan: 02/05/2019

Tarikh Penyediaan: 06/06/2018

Versi: 2.0

## BAHAGIAN 1: PENGENALPASTIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKALNYA

### Pengecam Produk

**Produk Daripada:** Campuran

**Nama Produk:** LS2-6140 Part B

**Sinonim:** Elastomer Silikon

### Penggunaan Produk yang Dirancang

Untuk kegunaan profesional sahaja.

### Nama, Alamat dan Telefon Pihak Bertanggungjawab

#### Pelanggan

NuSil Technology LLC

1050 Cindy Lane

Carpinteria, California 93013

USA

(805) 684-8780

[ehs@nusil.com](mailto:ehs@nusil.com)

[www.nusil.com](http://www.nusil.com)

#### Nombor Telefon Kecemasan

**Nombor kecemasan** : 1-800-815-308  
+(60)-327884561

## BAHAGIAN 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA

### Pengkelasan Bahan atau Campuran

**Pengkelasan (GHS-MY)** Tidak dikelaskan

### Elemen Label

**Pelabelan GHS-MY** Tiada label yang boleh digunakan

### Bahaya Lain

**Bahaya Lain Tidak Menyumbang kepada Klasifikasi:**

**Bahaya Lain:** Tiada maklumat tambahan yang tersedia

**Ketoksikan Akut Tidak Diketahui (GHS-MY)** Tidak tersedia

## BAHAGIAN 3: KOMPOSISI DAN MAKLUMAT BAGI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

### Campuran

Dalam makna Kod Amalan Industri bagi Klasifikasi Bahan Kimia dan Komunikasi Berbahaya 2014 untuk Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia Malaysia: campuran ini tidak dianggap sebagai bahaya apabila digunakan dengan cara yang selaras dengan arahan berlabel.

## BAHAGIAN 4: LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

### Penerangan mengenai Langkah Pertolongan Cemas

**Umum:** Jangan berikan apa-apa dengan mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Jika anda merasa tidak sihat, dapatkan nasihat perubatan (tunjukkan label jika mungkin).

**Penyedutan:** Apabila gejala berlaku: pergi ke kawasan udara terbuka dan alih udara kawasan yang disyaki. Dapatkan perhatian perubatan jika kesukaran bernafas berterusan.

**Sentuhan Kulit:** Tanggalkan pakaian yang tercemar. Alirkan air pada anggota yang terjejas selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan berlaku atau berterusan.

**Hubungan Mata:** Bilas berhati-hati dengan air selama sekurang-kurangnya 15 minit. Keluarkan kanta lekap, jika ada dan mudah dilakukan. Teruskan bilas. Dapatkan perhatian perubatan.

**Pengingesan:** Bilas mulut. JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

**Perlindungan Peribadi dalam Bantuan dan Langkah Pertolongan Cemas:** Elakkan semua pendedahan yang tidak perlu.

### Gejala dan Kesan Paling Penting Adalah Akut dan Tertanggung

**Umum:** Tidak dijangkakan untuk memberikan bahaya yang signifikan di bawah keadaan penggunaan biasa yang dijangkakan.

**Penyedutan:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan.

# LS2-6140 Part B

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

**Sentuhan Kulit:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit.

**Hubungan Mata:** Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan kepada mata.

**Pengingesan:** Pengingesan boleh menyebabkan kesan buruk.

**Gejala Kronik:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

## **Petunjuk Perhatian Perubatan Segera dan Rawatan Khas Diperlukan**

Jika terdedah atau bimbang, dapatkan nasihat dan perhatian perubatan. Jika nasihat perubatan diperlukan, bawa sekali bekas atau label produk.

## **BAHAGIAN 5: LANGKAH PENCEGAHAN KEBAKARAN**

### **Media Pemadam**

**Media Pemadam yang Sesuai:** Semburan air, kimia kering, buih, karbon dioksida.

**Media Pemadam yang Tidak Sesuai:** Jangan gunakan aliran air yang banyak. Penggunaan aliran air yang banyak boleh menyebabkan kebakaran merebak.

### **Bahaya Khas yang Timbul Daripada Bahan atau Campuran**

**Bahaya Kebakaran:** Tidak dianggap mudah terbakar tetapi mungkin terbakar pada suhu tinggi.

**Bahaya Letupan:** Produk tidak meletup.

**Kereaktifan:** Reaksi berbahaya tidak akan berlaku dalam keadaan normal.

### **Nasihat untuk Pemadam Kebakaran**

**Langkah-langkah Peringatan:** Berhati-hati apabila memadamkan mana-mana kebakaran kimia.

**Arahan Bomba:** Gunakan semburan air atau kabus untuk menyejukkan bekas terdedah.

**Perlindungan Semasa Pemadam Kebakaran:** Jangan masuk ke kawasan kebakaran tanpa peralatan pelindung yang sesuai, termasuk perlindungan pernafasan.

**Produk Pembakaran Berbahaya:** Oksida Karbon (CO, CO<sub>2</sub>). Oksida Silikon.

### **Rujukan kepada Bahagian Lain**

Rujuk kepada Bahagian 9 untuk sifat mudah terbakar.

## **BAHAGIAN 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

### **Langkah Berjaga-jaga, Peralatan Perlindungan dan Prosedur Kecemasan Peribadi**

**Langkah-langkah Umum:** Elakkan sentuhan berpanjangan dengan mata, kulit dan pakaian. Elakkan bernafas (wap, kabus, semburan).

#### **Untuk Kakitangan Bukan Kecemasan**

**Kelengkapan Keselamatan:** Gunakan peralatan perlindungan peribadi yang sesuai (PPE).

**Prosedur Kecemasan:** Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

#### **Untuk Kakitangan Kecemasan**

**Kelengkapan Keselamatan:** Melengkapkan krew pembersihan dengan perlindungan yang sesuai.

**Prosedur Kecemasan:** Apabila tiba di tempat kejadian, responden pertama dijangka mengenalpasti kehadiran barangan berbahaya, melindungi diri sendiri dan orang awam, menjamin kawasan, dan meminta bantuan kakitangan terlatih sebaik sahaja keadaan membenarkan. Kawasan alih udara.

### **Langkah berjaga-jaga Alam Sekitar**

Mencegah kemasukan ke pemetung dan perairan awam.

### **Kaedah dan Bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan**

**Untuk Pembendungan:** Bendung sebarang tumpahan dengan benteng atau penyerap untuk mengelakkan penghijrahan dan kemasukan ke pemetung atau aliran.

**Kaedah Pembersihan:** Bersihkan tumpahan dengan segera dan buang sisa dengan selamat. Pindahkan bahan tumpah ke bekas yang sesuai untuk pelupusan. Hubungi pihak berkuasa berwajib selepas tumpahan.

### **Rujukan kepada Bahagian Lain**

Lihat Bahagian 8 untuk kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi dan Bahagian 13 untuk pertimbangan pelupusan.

## **BAHAGIAN 7: PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN**

### **Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat**

**Bahaya Tambahan Apabila Diproses:** Kendalikan mengikut amalan industri standard dan pastikan pengudaraan yang sesuai. Elakkan bersentuhan dengan kulit, mata, pakaian. Jangan dilepaskan ke alam sekitar.

**Langkah-langkah Kebersihan:** Kendalikan mengikut prosedur kebersihan industri dan keselamatan yang baik.



# LS2-6140 Part B

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

## Syarat-syarat untuk Penyimpanan Selamat, Termasuk Sebarang Ketidaksesuaian

**Langkah-langkah Teknikal:** Patuhi peraturan yang berkenaan.

**Keadaan Penyimpanan:** Pastikan bekas ditutup semasa tidak digunakan. Simpan di tempat yang kering dan sejuk. Simpan/Jauhkan dari cahaya matahari langsung, suhu yang sangat tinggi atau rendah dan bahan yang tidak serasi.

**Bahan Tidak Serasi:** Asid kuat, bes kuat, pengoksida kuat.

## Penggunaan Akhir Spesifik

Untuk kegunaan profesional sahaja.

## **BAHAGIAN 8: KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI**

### Parameter Kawalan

Tiada Had Pendedahan Pekerjaan (OELs) telah ditubuhkan untuk produk ini atau komponen kimianya.

**Had Biologi** Tiada data tersedia

### Kawalan Pendedahan

**Kawalan Kejuruteraan yang Sesuai:** Air pancut mencuci mata kecemasan dan pancuran keselamatan harus ada di sekeliling berdekatan dengan pendedahan yang berpotensi. Pastikan pengudaraan yang mencukupi, terutamanya di kawasan tertutup. Pastikan semua peraturan nasional/tempatan diperhatikan.

**Kelengkapan Keselamatan Peribadi:** Sarung tangan. Pakaian pelindung. Kaca mata pelindung.



**Bahan untuk Pakaian Perlindungan:** Bahan dan kain yang tahan kimia.

**Perlindungan Tangan:** Pakai sarung tangan pelindung.

**Perlindungan Mata:** Kaca mata keselamatan kimia.

**Perlindungan Kulit dan Badan:** Pakai pakaian pelindung yang sesuai.

**Perlindungan Pernafasan:** Sekiranya had pendedahan terlampau atau kerengsaan dirasakan, perlindungan pernafasan yang diluluskan hendaklah dipakai. Sekiranya pengudaraan tidak mencukupi, atmosfera kekurangan oksigen atau di mana tahap pendedahan tidak diketahui, pakai perlindungan pernafasan yang diluluskan.

**Maklumat Lain:** Apabila menggunakannya, jangan makan, minum atau merokok.

## **«BAHAGIAN 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

### Maklumat mengenai Sifat Fizikal dan Kimia Asas

<b>Keadaan Fizikal</b>	: Cecair
<b>Penampilan</b>	: Tidak berwarna
<b>Bau</b>	: Tidak berbau
<b>Ambang Bau</b>	: Tidak tersedia
<b>pH</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Lebur</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Beku</b>	: Tidak tersedia
<b>Takat Didih</b>	: Tidak tersedia
<b>Titik Kilat</b>	: > 135 °C (>275 °F)
<b>Suhu Penyalaan Automatik</b>	: Tidak tersedia
<b>Suhu Penguraian</b>	: Tidak tersedia
<b>Kemudahbakaran (pepejal, gas)</b>	: Tidak berkaitan
<b>Had Bawah Mudah Terbakar</b>	: Tidak tersedia
<b>Had Atas Mudah Terbakar</b>	: Tidak tersedia
<b>Tekanan Wap</b>	: Tidak tersedia
<b>Ketumpatan Wap Relatif pada 20°C</b>	: Tidak tersedia
<b>Ketumpatan Relatif</b>	: > 1
<b>Graviti Tertentu</b>	: Tidak tersedia
<b>Kelarutan</b>	: Tidak tersedia
<b>Koefisien pembahagi: n-oktanol/air</b>	: Tidak tersedia

# LS2-6140 Part B

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

**Kelikatan** : Tidak tersedia

## BAHAGIAN 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

**Kereaktifan:** Reaksi berbahaya tidak akan berlaku dalam keadaan normal.

**Kestabilan Kimia:** Stabil di bawah keadaan pengendalian dan penyimpanan yang disyorkan (lihat Bahagian 7).

**Kemungkinan Reaksi Berbahaya:** Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.

**Keadaan yang Perlu Dielakkan:** Cahaya matahari langsung, suhu yang sangat tinggi atau rendah dan bahan yang tidak serasi.

**Bahan Tidak Serasi:** Asid kuat, bes kuat, pengoksida kuat.

**Produk Penguraian Berbahaya:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

## BAHAGIAN 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat Kesan Toksikologi - Produk

**Ketoksikan Akut (Oral):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Akut (Dermis):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Akut (Penyedutan):** Tidak dikelaskan

**Data LD50 dan LC50:** Tidak tersedia

**Kakisan/Kerengsaan Kulit:** Tidak dikelaskan

**Kerosakan/Kerengsaan Mata:** Tidak dikelaskan

**Pemekaan Pernafasan atau Kulit:** Tidak dikelaskan

**Mutagenisiti Sel Kuman:** Tidak dikelaskan

**Karsinogenisiti:** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Organ Sasaran Khusus (Pendedahan Berulang):** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Pembiakan:** Tidak dikelaskan

**Ketoksikan Organ Sasaran Khusus (Pendedahan Tunggal):** Tidak dikelaskan

**Bahaya Aspirasi:** Tidak dikelaskan

**Gejala/Kecederaan Selepas Penyedutan:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan.

**Gejala/Kecederaan Selepas Sentuhan Kulit:** Pendedahan berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit.

**Gejala/Kecederaan Selepas Sentuhan Mata:** Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan kepada mata.

**Gejala/Kecederaan Selepas Pengingesan:** Pengingesan boleh menyebabkan kesan buruk.

**Gejala Kronik:** Tiada yang dijangkakan dalam keadaan biasa penggunaan.

### Maklumat Kesan Toksikologi - Ramuan

**Data LD50 dan LC50:** Tidak dikelaskan

## BAHAGIAN 12: MAKLUMAT EKOLOGI

### Toksikologi

**Ekologi - Umum:** Tidak dikelaskan.

### Kegigihan dan Perosotan

LS2-6140 Part B	
Kegigihan dan Perosotan	Tidak ditubuhkan.

### Potensi Bioakumulasi

LS2-6140 Part B	
Potensi Bioakumulasi	Tidak ditubuhkan.

**Mobiliti dalam Tanah** Tidak tersedia

### Kesan-kesan Buruk Lain

**Maklumat Lain:** Elakkan daripada dilepaskan ke alam sekitar.

**Ozon - Penerangan:** Tidak dikelaskan

## BAHAGIAN 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

**Saranan Pelupusan Sisa:** Lupuskan kandungan/bekas mengikut peraturan tempatan, serantau, kebangsaan dan antarabangsa.

**Ekologi - Bahan-bahan Sisa:** Elakkan daripada dilepaskan ke alam sekitar.

## BAHAGIAN 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Perihalan penghantaran yang dinyatakan di sini disediakan mengikut andaian tertentu pada masa yang dibuat oleh SDS dan boleh berubah berdasarkan beberapa pembolehubah yang mungkin atau mungkin tidak diketahui pada masa SDS dikeluarkan.

# LS2-6140 Part B

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

Selaras dengan UNRTDG Tidak dikawal selia untuk pengangkutan

## BAHAGIAN 15: MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

### Peraturan Kebangsaan

Semua komponen dalam campuran ini disenaraikan dalam inventori berikut, dikecualikan, tidak disenaraikan, tidak didedahkan kerana keperluan CBI atau peraturan pendedahan mengikut peraturan yang berkaitan: (AICS, CA DSL, KR ECL, EINECS, ELINCS, JP ENCS, CN IECSC, MX INSQ, JP ISHL, KECI, CA NDSL, EU NLP, NZIoC, PICCS, JP PDSCL, JP PRTR, US TSCA, TCSI).

### Perjanjian Antarabangsa

Tiada Maklumat tambahan yang tersedia

### Peraturan Malaysia

Tiada Maklumat tambahan yang tersedia

## BAHAGIAN 16: MAKLUMAT LAIN, TERMASUK TARIKH PENYEDIAAN ATAU SEMAKAN TERAKHIR

<b>Tarikh Penyediaan</b>	: 06/06/2018
<b>Tarikh Semakan</b>	: 02/05/20189
<b>Sumber Data</b>	: Maklumat dan data yang diperoleh dan digunakan dalam penulisan lembaran data keselamatan ini boleh didapati dari langganan pangkalan data, laman web badan pengawalselia kerajaan rasmi, pengilang produk/ramuan atau maklumat khusus pembekal, dan/atau sumber yang termasuk data khusus dan klasifikasi bahan mengikut GHS atau penerimaan mereka selepas GHS.
<b>Maklumat Lain</b>	: Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia Malaysia, Kod Amalan Industri Mengenai Klasifikasi Bahan Kimia dan Komunikasi Berbahaya 2014

**Petunjuk Perubahan:** Tiada maklumat tambahan yang tersedia

### Singkatan dan Akronim:

ACGIH – Persidangan Kebersihan Industri Pekerja Kerajaan Amerika  
ATE - Anggaran Ketoksikan Akut  
BCF - Faktor Biokonsentrasi  
BEI - Indeks Pendedahan Biologi (BEI)  
BOD – Keperluan Oksigen Biokimia  
CAS No. - Nombor Perkhidmatan Kimia Abstrak  
COD – Keperluan Oksigen Kimia  
Kod EAC – Kod Tindakan Kecemasan  
EC50 - Median Kepekatan Berkesan  
ErC50 - EC50 dalam Syarat Pengurangan Kadar Pertumbuhan  
Kod ERG (IATA) - Kod Arahan Tindak Balas Kecemasan seperti yang terdapat dalam Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa (ICAO)  
GHS – Sistem Pengklasifikasian dan Pelabelan Bahan Kimia di Seluruh Dunia  
IARC - Agensi Antarabangsa Penyelidikan terhadap Kanser  
ICOP – Kod Amalan Industri  
IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa  
LC50 - Median Konsentrasi Maut  
LD50 - Median Dos Maut  
LOAEL - Tahap Kesan Terburuk Terendah yang Diperhatikan  
LOEC - Konsentrasi Kesan Terendah yang Diperhatikan  
Log Koc - Pekali Pemisahan Karbon Organik Tanah

Log Kow - Pekali Pemisahan Oktanol/air  
Log Pow - Nisbah kepekatan keseimbangan (C) bahan terlarut dalam sistem dua fasa yang terdiri daripada dua pelarut yang tidak terpakai, dalam kes ini oktanol dan air  
MY - Malaysia  
NOAEL - Tahap Kesan Terburuk Terendah yang Tidak Diperhatikan  
NOEC - Konsentrasi Kesan Terendah yang Tidak Diperhatikan  
NTP – Program Toksikologi Kebangsaan  
OEL - Had Pendedahan Pekerjaan  
pH – Hidrogen Berpotensi  
SADT - Suhu Mempercepatkan Penguraian Sendiri  
SDS - Risalah Data Keselamatan  
STEL - Had Pendedahan Jangka Pendek  
ThOD – Keperluan Oksigen secara Teori  
TLM - Median Had Toleransi  
TLV - Nilai Had Ambang  
TPQ - Kuantiti Perancangan Ambang  
TWA - Purata Wajaran Masa  
UN – Bangsa-Bangsa Bersatu  
UN RTDG – Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya  
VOC – Sebatian Organik Meruap

Maklumat yang disediakan dalam Lembaran Data Keselamatan (SDS) ini disediakan berdasarkan data yang dipercayai tepat pada tarikh SDS ini. SETAKAT YANG DIBENARKAN OLEH UNDANG-UNDANG, NUSIL TECHNOLOGY LLC DAN SYARIKAT-SYARIKAT GABUNGANNYA ("NUSIL") DENGAN JELAS MENYIFATKAN SEBARANG DAN SEMUA PERWAKILAN DAN JAMINAN BERKENAAN DENGAN MAKLUMAT YANG TERKANDUNG DI SINI TERMASUK, TANPA BATASAN, KETEPATAN, KESEMPURNAAN, KEGUNAAN ATAU PENGGUNAAN, KEBOLEHDAGANGAN, BUKAN PELANGGARAN, PRESTASI, KESELAMATAN, KESESUAIAN DAN KESTABILAN. SDS ini dimaksudkan sebagai panduan untuk penggunaan,

## LS2-6140 Part B

Risalah Data Keselamatan

Menurut Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kementerian Sumber Manusia Malaysia ICOP-CCHC 2014

---

pengendalian, penyimpanan dan pelupusan produk yang sesuai dengan kakitangan terlatih, dan tidak dimaksudkan untuk menjadi lengkap. Pengguna produk NuSil dinasihatkan untuk melakukan ujian sendiri dan menjalankan penilaian mereka sendiri untuk menentukan keselamatan, kesesuaian dan penggunaan yang sesuai, pengendalian, penyimpanan dan pelupusan setiap produk dan kombinasi produk untuk tujuan dan kegunaan mereka sendiri. SETAKAT YANG DIBENARKAN OLEH UNDANG-UNDANG, NUSIL MENAFIKAN LIABILITI UNTUK, DAN DENGAN MENGGUNAKAN PRODUK NUSIL, PENGGUNA BERSETUJU BAHAWA DALAM APA JUA KEADAAN, NUSIL TIDAK AKAN DIPERTANGGUNGJAWABKAN, MEMBERI GANTI RUGI KHAS, TIDAK LANGSUNG, SAMPINGAN, PUNITIF ATAU BERBANGKIT BAGI MANA-MANA JENIS, TERMASUK TANPA BATASAN, UNTUK KEHILANGAN KEUNTUNGAN, KEROSAKAN REPUTASI, PENARIKAN BALIK PRODUK ATAU GANGGUAN PERNIAGAAN.

GHS SDS Malaysia