

## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024


Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
1/10

#### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

- 1.1. **Pengecam produk**  
Bentuk produk: Campuran  
Nama dagang: 1. Udara Sintetik  
2. Linde Medicinal Air 100% v/v  
3. Udara, Termampat (Purified)  
4. Udara, Termampat (UHP)  
No.-CAS: 132259-10-0
- 1.2. **Penggunaan yang dikenal pasti relevan bagi bahan atau campuran dan yang tidak digalakkan**  
Penggunaan disyorkan: Kegunaan industri  
Sekatan ke atas penggunaan: Tiada.
- 1.3. **Rincian pembekal**  
**Pembekal**  
Linde Gas Products Malaysia Sdn Bhd (453560-K)  
P.O. Box 10633, GPO Kuala Lumpur, 50670 WPKL.  
No. 1, Jalan Graphite 3, Kawasan Perindustrian Bandar Mahkota Banting,  
42700 Banting, Kuala Langat, Selangor Darul Ehsan.  
Toll Free: 1800 883 888 / +603 5651 7000  
[csc.lg.my@linde.com](mailto:csc.lg.my@linde.com)  
**Atau**  
Linde EOX Sdn. Bhd.  
Lot 36, Section 66, Jalan Peteri, Bintawa Industrial Estate,  
93450 Kuching, Sarawak.  
Toll Free: 1800 883 888 / +603 5651 7000  
[csc.lg.my@linde.com](mailto:csc.lg.my@linde.com)
- 1.4. **Nombor panggilan kecemasan**  
Nombor Telefon Kecemasan (24h): 1800 883 888  
Poison center : Unit HAZMAT Malaysia, tel: 999

#### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

- 2.1. **Pengelasan bahan kimia berbahaya**  
Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)  
Gas Tkn. (Mampat) H280
- 2.2. **Unsur label**  
Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)  
Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :   
GHS04  
Kata isyarat (GHS MY) : Amaran  
Pernyataan bahaya (GHS MY) : H280 - Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan  
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)  
- Penyimpanan : P410+P403 - Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik
- 2.3. **Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan**  
Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan: Tiada.

#### BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

- 3.1. **Bahan**  
Tidak berkaitan



## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
2/10

#### 3.2. Campuran

### BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

- Pertolongan cemas am : Jika rasa kurang sihat jumpa doktor.
- Pertolongan cemas selepas penyedutan : Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesai bernafas. Kesan mudarat tidak dijangkakan daripada produk ini.
- Pertolongan cemas selepas terkena kulit : Kesan mudarat tidak dijangkakan daripada produk ini. Basuh kulit dengan air yang banyak.
- Pertolongan cemas selepas terkena mata : Kesan mudarat tidak dijangkakan daripada produk ini. Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
- Pertolongan cemas selepas tertelan : Pengingesan tidak dianggap sebagai laluan pendedahan yang berpotensi. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

#### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

- Gejala/kesan selepas penyedutan : Walaupun tiada terdapat data kemungkinan ketoksikan kepada manusia dan haiwan, produk itu dianggap sebagai berbahaya jika tersedut.
- Gejala/kesan selepas terkena kulit : Tiada dalam keadaan biasa. Sentuhan dengan gas cecair boleh menyebabkan luka beku.
- Gejala/kesan selepas terkena mata : Tiada dalam keadaan biasa. Sentuhan dengan gas cecair boleh menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- Gejala/kesan selepas tertelan/peringesan : Tiada dalam keadaan biasa.
- Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting : Tiada kesan pada tisu hidup. Rujuk kepada bahagian 11.

#### 4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

- Nasihat perubatan atau rawatan lain : Rawatan berdasarkan gejala. Tiada.

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### 5.1. Bahan memadamkan api

- Bahan memadamkan api yang sesuai : Semburan air atau kabus. Semburan air. Serbuk kering. Busa.
- Agen pemadaman yang tidak sesuai : Jangan gunakan jet air untuk memadamkannya.

#### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

- Bahaya kebakaran : Tiada bahaya kebakaran.
- Bahaya letupan : Tiada bahaya langsung daripada letupan.
- Kereaktifan : Tiada bahaya reaktif selain daripada kesan yang dijelaskan dalam sub-bahagian di bawah. Data for mixtures are not available.
- Kereaktifan jika berlaku kebakaran : Tiada bahaya reaktif selain daripada kesan yang dijelaskan dalam sub-bahagian di bawah.
- Produk pembakaran berbahaya : Tiada.

#### 5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran

- Langkah-langkah membasmi kebakaran : Lawan kebakaran dari jarak yang selamat dan dari lokasi yang terlindung. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.
- Perlindungan semasa kebakaran : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.
- Kelengkapan pelindung khas bagi petugas memadam kebakaran : Standard pakaian dan peralatan pelindung (alat pernafasan serba lengkap) bagi petugas pemadam kebakaran. Standard EN 469 - Pakaian pelindung bagi petugas pemadam kebakaran. Standard - EN 659: Sarung tangan pelindung bagi petugas pemadam kebakaran. Standard EN 137 - Alat pernafasan udara termampat dengan lekapan terbuka litar terbuka dengan topeng muka penuh.



## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
3/10

<b>Kaedah tertentu</b>	: Gunakan langkah kawalan kebakaran yang sesuai untuk kebakaran di sekeliling api. Pendedahan kepada sinaran api dan haba boleh menyebabkan bekas gas pecah. Sejukkan bekas yang terancam dengan jet semburan air dari kedudukan yang dilindungi. Cegah air yang digunakan dalam kes kecemasan daripada memasuki sistem pembetung dan saluran. Jika boleh, hentikan aliran produk. Gunakan semburan air atau kabus untuk mematikan asap kebakaran jika boleh. Pindahkan bekas dari kawasan api jika ini boleh dilakukan tanpa risiko.
<b>Kod EAC</b>	: 2T

#### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

<b>6.1. Tindakan perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan</b>	
<b>Langkah-langkah am</b>	: Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pembetungan atau perairan awam. Serap tumpahan bagi mengelakkan kerosakan bahan. Bertindak mengikut plan kecemasan tempatan. Tinggal melawan angin.
<b>6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan</b>	
<b>Kelengkapan pelindung</b>	: Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.
<b>Tindakan kecemasan</b>	: Bertindak mengikut plan kecemasan tempatan. Alihударakan kawasan tumpahan. Lihat SDS bahagian 8 untuk maklumat lebih lanjut mengenai kelengkapan perlindungan diri.
<b>6.1.2. Untuk pasukan penyelamat</b>	
<b>Kelengkapan pelindung</b>	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".
<b>Tindakan kecemasan</b>	: Pindahkan kakitangan yang tidak perlu. Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian. Lihat SDS bahagian 5.3 untuk maklumat lebih lanjut.
<b>6.2. Langkah melindungi alam sekitar</b>	
<b>Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Tiada.</b>	
<b>6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan</b>	
<b>Untuk pembendungan</b>	: Hentikan kebocoran, jika boleh tanpa risiko.
<b>Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan.</b>	: Tiada.

#### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

<b>7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat</b>	
<b>Bahaya tambahan semasa pemrosesan</b>	: Tidak dianggap sebagai berbahaya di bawah keadaan penggunaan biasa.
<b>Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat</b>	: Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Pakai kelengkapan perlindungan diri.
<b>Langkah-langkah higien</b>	: Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.
<b>Pengendalian selamat bekas gas</b>	: Rujuk kepada arahan pengendalian bekas pembekal. Jangan benarkan pengaliran balik ke dalam bekas. Lindungi silinder daripada kerosakan fizikal; jangan seret, gulung, slaid atau jatuhkan. Apabila memindahkan silinder, walaupun untuk jarak pendek, gunakan kereta (troli, trak tangan, dan lain-lain) yang direka untuk mengangkat silinder. Biarkan tutup perlindungan injap di tempat sehingga bekas telah diamankan sama ada dinding atau bangku atau diletakkan di dalam kaki bekas dan yang sedia untuk digunakan. Sekiranya pengguna mengalami kesukaran menggunakan injap silinder, hentikan penggunaan dan hubungi pembekal. Jangan sekali-kali cuba membaiki atau mengubah suai injap bekas atau peranti pelepas keselamatan. Injap yang rosak hendaklah dilaporkan dengan segera kepada pembekal. Simpan injap keluaran bekas bersih dan bebas daripada bahan cemar terutamanya minyak dan air. Gantikan tudung keluaran atau palam dan tudung bekas yang dibekalkan secepat bekas diputuskan dari peralatan. Tutup injap bekas selepas setiap penggunaan dan apabila kosong, walaupun masih disambungkan ke peralatan. Jangan sekali-kali cuba memindahkan gas dari satu silinder ke bekas yang lain. Jangan gunakan api langsung atau peranti pemanasan elektrik untuk menaikkan tekanan bekas. Jangan keluarkan atau menghancurkan label yang disediakan oleh pembekal bagi pengenalpastian kandungan silinder. Penyedutan air kembali ke dalam bekas hendaklah dihalang. Buka injap perlahan-lahan untuk mengelakkan tekanan kejutan.



## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
4/10

**Penggunaan selamat bagi produk** : Jangan sedut gas. Produk mesti dikendalikan mengikut prosedur kebersihan industri dan keselamatan industri yang baik. Hanya orang yang berpengalaman dan betul yang diarahkan harus mengendalikan gas di bawah tekanan. Pertimbangkan peranti pelepasan tekanan dalam pemasangan gas. Memastikan sistem gas lengkap (atau secara teratur) diperiksa untuk kebocoran sebelum digunakan. Jangan merokok semasa mengendalikan produk. Gunakan hanya peralatan yang ditetapkan khusus yang sesuai untuk produk ini, tekanan bekalan dan suhu. Hubungi pembekal gas anda jika ragu-ragu. Gunakan hanya pelincir yang diluluskan oksigen dan pendedap oksigen yang diluluskan. Elakkan menghisap air, asid dan alkali.

#### 7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

**Langkah-langkah teknikal** : Simpan di tempat yang dingin, dialihudarkan dengan baik, jauh daripada haba.

**Keadaan penyimpanan** : Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik.

**Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian.** : Perhatikan semua peraturan dan keperluan tempatan mengenai penyimpanan bekas. Bekas tidak boleh disimpan dalam keadaan yang mungkin menggalakkan kakisan. Pengawal atau penutup injap bekas perlu disediakan. Bekas harus disimpan dalam kedudukan menegak dan dijamin dengan secukupnya untuk mencegahnya jatuh. Bekas yang disimpan mestilah diperiksa secara berkala untuk keadaan umum dan kebocoran. Pastikan bekas di tempat yang dialihudarkan dengan baik pada suhu di bawah 50°C. Simpan bekas di lokasi yang bebas daripada risiko kebakaran dan jauh dari sumber haba dan pencucuhan. Jauhkan daripada bahan boleh bakar.

**Bahan-bahan pembungkusan** : Simpan produk dalam bungkusan dari jenis yang sama seperti bungkusan asal.

## BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### 8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.2. Pemantauan

#### 8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

**Kawalan kejuruteraan yang sesuai** : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Sediakan pengudaraan ekzos umum dan setempat yang mencukupi. Sistem di bawah tekanan perlu diperiksa dengan kerap untuk kebocoran. Pertimbangkan penggunaan sistem permit kerja contohnya untuk aktiviti penyelenggaraan.

#### 8.4. Kelengkapan perlindungan diri

Pakai kasut keselamatan semasa mengendalikan bekas.

Pakai kasut keselamatan semasa mengendalikan bekas. Standard EN ISO 20345 - Kelengkapan perlindungan diri - Kasut keselamatan.

##### Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan kerja semasa mengendalikan bekas gas. Piawaian EN 388 - Sarung tangan perlindungan terhadap risiko mekanikal, tahap prestasi 1 atau ke atas.

##### Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan. Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai samping. Standard EN 166 - Perlindungan mata peribadi - spesifikasi

##### Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

##### Perlindungan pernafasan:

Alat pernafasan terkandung disarankan, di mana pendedahan yang tidak diketahui boleh dijangka, misalnya, semasa aktiviti penyelenggaraan sistem pemasangan. Standard EN 137 - Alat pernafasan udara termampat dengan lekapan litat terbuka dengan topeng muka penuh. When indicated by a risk assessment, Respiratory Protective Equipment must be used. The selection of the Respiratory Protective Device (RPD) must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected RPD. Tiada yang diperlukan.

## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
5/10



Perlindungan daripada bahaya terma : Tiada selain daripada yang telah dinyatakan dalam bahagian di atas.

Kawalan pendedahan alam sekitar : Tiada yang diperlukan. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

#### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Gas
Rupa	: Tiada data sedia ada
Warna	: Tak berwarna
Bau	: Tak berbau.
Ambang bau	: Ambang bau adalah subjektif dan tidak mencukupi untuk memberi amaran terhadap pendedahan.
pH	: Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas.
Takat lebur, Titik beku	: Takat lebur: Tidak diketahui.
Takat didih	: Tidak berkenaan bagi campuran gas.
Takat kilat	: Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas.
Suhu kritikal	: Tidak diketahui.
Suhu pengautocucuhan	: Tidak mudah terbakar.
Suhu penguraian	: Tidak berkenaan.
Kemudahbakaran	: Tidak mudah terbakar
Tekanan wap	: Tekanan wap: Tidak berkenaan. Tekanan wap pada 50°C: Tidak berkenaan.
Kadar penyejatan	: Kadar penyejatan relatif (eter=1): Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas.
Had letupan	: Tidak diketahui.
Had letupan bawah	: Tidak berkenaan.
Had letupan atas	: Tidak berkenaan.
Ciri-ciri letupan	: Tidak berkenaan.
Tenaga nyalaan minimum	: Tiada data sedia ada
Kelarutan	: Air: Tiada data yang boleh dipercayai.
Ketumpatan	: Ketumpatan: Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas. Ketumpatan bandingan: Tidak berkenaan.
Ketumpatan bandingan	: Ketumpatan wap relatif pada 20°C: Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas. Ketumpatan relatif gas: 1
kepekatan	: Kelikatan, dinamik: Tiada data yang boleh dipercayai. Kelikatan, kinematik: 1Tiada data yang boleh dipercayai.
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	: Tidak berkenaan bagi campuran gas.
Jisim molekul	: 29 g/mol
Sifat-sifat pengoksidaan	: Tidak berkenaan.

#### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kestabilan kimia	: Stabil di bawah keadaan normal.
Keadaan yang perlu dielakkan	: Elakkan kelembapan dalam sistem pemasangan. campuran ini mengandungi komponen yang mempunyai syarat berikut untuk dielakkan: Tiada.
Produk penguraian berbahaya	: Tiada.



## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
6/10

<b>Bahan tidak serasi</b>	: Tiada. Untuk maklumat tambahan tentang keserasian merujuk kepada ISO 11114. campuran ini mengandungi komponen yang mempunyai bahan yang tidak serasi berikut: Pertimbangkan bahaya ketoksikan berpotensi disebabkan oleh kehadiran polimer berklorin atau berfluorin dalam garisan oksigen tekanan tinggi (> 30 bar) dalam hal pembakaran. Pastikan peralatan bebas daripada minyak dan gris. Untuk panduan lebih lanjut, rujuk kepada EIGA Doc. 33 - Pembersihan Peralatan untuk Perkhidmatan Oksigen yang boleh dimuat turun di <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> . Boleh bertindak balas kuat dengan bahan boleh bakar. Boleh bertindak balas kuat dengan agen penurunan.
<b>Kemungkinan tindak balas berbahaya</b>	: Tiada. campuran ini mengandungi komponen yang mempunyai tindak balas berbahaya yang mungkin berikut : Mengoksida kuat bahan organik.
<b>Kereaktifan</b>	: Tiada bahaya reaktif selain daripada kesan yang dijelaskan dalam sub-bahagian di bawah, Data for mixtures are not available

#### BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

##### 11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Tak terkelas
Kakisan atau kerengsaan kulit	: Tak terkelas pH: Tidak berkenaan bagi gas dan campuran gas.
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Tak terkelas
Pemekaan pernafasan atau kulit	: Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	: Tak terkelas
Bahaya aspirasi	: Tidak berkaitan

1. Udara Sintetik
2. Linde Medicinal Air 100% v/v
3. Udara, Termampat (Purified)
4. Udara, Termampat (UHP) (132259-10-0)

Kelikatan, kinematik (nilai dikira) (40 °C) : Tiada data yang boleh dipercayai.

Maklumat lain : Bahan/campuran tidak mempunyai sifat mengganggu endokrin.

#### BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

##### 12.1. Ketoksikan

Ekologi - am	: Tiada kerosakan ekologi yang disebabkan oleh produk ini.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Tak terkelas

1. Udara Sintetik
2. Linde Medicinal Air 100% v/v
3. Udara, Termampat (Purified)
4. Udara, Termampat (UHP) (132259-10-0)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow) : Tidak berkenaan bagi gas bukan organik.

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow) : Tidak berkenaan bagi campuran gas.

## Helain Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
7/10

#### 12.2. Keselajaran dan keterdegradan

1. Udara Sintetik 2. Linde Medicinal Air 100% v/v 3. Udara, Termampat (Purified) 4. Udara, Termampat (UHP) (132259-10-0)	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada kerosakan ekologi yang disebabkan oleh produk ini.

#### 12.3. Potensi bioterkumpul

1. Udara Sintetik 2. Linde Medicinal Air 100% v/v 3. Udara, Termampat (Purified) 4. Udara, Termampat (UHP) (132259-10-0)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Lihat Seksyen 12.1 mengenai ekotoksikologi
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Lihat Seksyen 12.1 mengenai ekotoksikologi
Potensi bioterkumpul	Tiada data tersedia.

#### 12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

1. Udara Sintetik 2. Linde Medicinal Air 100% v/v 3. Udara, Termampat (Purified) 4. Udara, Termampat (UHP) (132259-10-0)	
Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Lihat Seksyen 12.1 mengenai ekotoksikologi
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Lihat Seksyen 12.1 mengenai ekotoksikologi
Ekologi - tanah	Kerana volatilitasnya yang tinggi, produk tidak mungkin menyebabkan pencemaran tanah atau air. Sekatan ke dalam tanah tidak mungkin.

#### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	: Tak terkelas
Komen GWPmix	: Tiada kesan yang diketahui daripada produk ini.
Kesan bagi lapisan ozon.	: Tiada.
Kesan mudarat yang lain	: Tiada kesan yang diketahui dari produk ini.

### BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

#### 13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	: Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan. Jangan melepaskan ke mana-mana tempat di mana pengumpulannya boleh berbahaya. Boleh dilepaskan kepada atmosfera. Boleh dilepaskan ke atmosfera di tempat pengalihudaraan yang baik. Kembalikan produk yang tidak digunakan dalam bekas asal kepada pembekal.
Cadangan bagi pelupusan air kumbahan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Maklumat tambahan	: Rawatan luaran dan pelupusan sisa hendaklah mematuhi peraturan tempatan dan/atau kebangsaan yang berkenaan. Jangan guna semula bekas kosong. { Sila rujuk kod amalan EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases" (Pembuangan Gas) yang boleh dimuat turun di <a href="http://www.eiga.org">http://www.eiga.org</a> ) untuk panduan lebih lanjut tentang kaedah pembuangan yang sesuai. Buang bekas menerusi pembekal sahaja. Pembuangan, pengolahan, atau pelupusan mungkin tertakluk pada undang-undang negara, negeri, atau tempatan.

### BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

#### 14.1. Nombor PBB

No.UN(UN RTDG)	: 1002
No.UN (IMDG)	: 1002




## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
8/10

	No.UN (IATA)	:	1002
14.2.	Nama penghantaran sah		
	Nama penghantaran sah (UN RTDG)	:	UDARA, TERMAMPAT
	Nama penghantaran sah (IMDG)	:	AIR, COMPRESSED
	Nama penghantaran sah (IATA)	:	Air, compressed
14.3.	Kelas bahaya pengangkutan		
	UN RTDG		
	Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG)	:	2.2
	Label-label bahaya (UN RTDG)	:	2.2
		:	
	IMDG		
	Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG)	:	2.2
	Label-label bahaya (IMDG)	:	2.2
		:	
	IATA		
	Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA)	:	2.2
	Label-label bahaya (IATA)	:	2.2
		:	
14.4.	Kumpulan pembungkusan		
	Kumpulan pembungkusan (UN RTDG)	:	Tidak berkaitan
	Kumpulan pembungkusan (IMDG)	:	Tidak berkaitan
	Kumpulan pembungkusan (IATA)	:	Tidak berkaitan
14.5.	Bahaya alam sekitar		
	Berbahaya kepada persekitaran	:	Tidak
	Pencemar laut	:	Tidak
	Maklumat lain	:	Tidak ada maklumat tambahan didapati



## Helaiian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
9/10

#### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Langkah peringatan bagi pengangkutan : Elakkan pengangkutan pada kenderaan di mana ruang beban tidak dipisahkan dari petak pemandu, Pastikan pemandu kenderaan menyedari kemungkinan bahaya beban dan mengetahui apa yang perlu dilakukan sekiranya berlaku kemalangan atau kecemasan, Sebelum mengangkut bekas produk: - Pastikan pengalihudaraan yang cukup, - Pastikan bekas yang dipasang dengan selamat, - Pastikan injap silinder ditutup dan tidak bocor, - Pastikan injap tutup atau injap cangkuk (jika disediakan) dipasang dengan betul, - Pastikan peranti perlindungan injap (jika disediakan) dipasang dengan betul.

##### - UN RTDG

Peruntukan khas (UN RTDG) : 392, 397

Kuantiti terhad (UN RTDG) : 120 ml

Kuantiti terkecuali (UN RTDG) : E1

Arahan pembungkusan (UN RTDG) : P200

##### - IMDG

Peruntukan khas (IMDG) : 392, 397

Kuantiti terhad (IMDG) : 120 ml

Kuantiti terkecuali (IMDG) : E1

Arahan pembungkusan (IMDG) : P200

No. FS (Kebakaran) : F-C - JADUAL KEBAKARAN CHARLIE'S-GAS TIDAK MUDAH TERBAKAR

No. FS (Tumpahan) : S-V - JADUAL TUMPAHAN Victor - GAS (TIDAK MUDAH TERBAKAR, BUKAN TOKSIK)

Kategori penyimpanan (IMDG) : A

Sifat dan pencerapan (IMDG) : Non-flammable gas.

##### - IATA

Kuantiti terkecuali pesawat penumpang dan kargo (IATA) : E1

Kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA) : Terlarang

Kuantiti maksimum bersih bagi kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA) : Terlarang

Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA) : 200

Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA) : 75kg

Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA) : 200

Jumlah maksimum bersih pesawat kargo sahaja (IATA) : 150kg

Peruntukan khas (IATA) : A221, A302

Kod ERG (IATA) : 2L

#### 14.7. Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Kod IBC : Tidak berkaitan.

#### 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Kod EAC : 2T.

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk



## Helaian Data Keselamatan

### Udara, Termampat

Tarikh dikeluarkan: 07/12/2022  
Tarikh disemak: 25/10/2024

Versi: 1.2

Rujukan SDS: MY000334  
10/10

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan peraturan - peraturan lain yang relevan:

Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Label dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.  
Peraturan Keselamatan dan Kesihatan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 & peraturan - peraturannya:

Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014.  
Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

#### 15.2. 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi : 1.2  
Tarikh dikeluarkan : 07/12/2022  
Tarikh disemak : 25/10/2024  
Tarikh penggantian : 13/07/2023

Singkatan dan akronim : ATE - Anggaran Ketoksikan Akut  
CLP - Pengelasan Pembungkusan Peraturan Pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008  
REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Peraturan Kimia (EC) No 1907/2006  
EINECS - Eropah Bahan Kimia Komersial Sedia Ada  
CAS# - Nombor Perkhidmatan Abstrak Kimia  
PPE - Kelengkapan Perlindungan Diri  
LC50 - Konsentrasi Letal kepada 50% daripada populasi ujian  
RMM - Langkah-langkah Pengurusan Risiko  
PBT - Persisten, Bioakumulatif dan Toksik  
vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif  
STOT- SE : Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal  
CSA - Penilaian Keselamatan Kimia  
EN - Standard Eropah  
UN - Organisasi Bangsa-Bangsa Bersatu  
ADR - Perjanjian Eropah mengenai Pengangkut Barang Berbahaya Antarabangsa dengan Jalan  
IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa  
IMDG code - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa  
RID - Peraturan mengenai Pengangkut Barang Berbahaya Antarabangsa melalui Kereta Api  
WGK - Kelas Bahaya Air  
STOT - RE : Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang

Maklumat latihan : Tiada.

*Maklumat ini diberi tanpa waranti. Maklumat ini dipercayai betul. Maklumat ini harus digunakan untuk membuat penentuan bebas tentang cara-cara melindungi keselamatan pekerja dan alam sekitar.*