

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal**1.1. Pengecam produk**

Nama : Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Sekatan ke atas penggunaan : Kegunaan selain daripada penggunaan produk yang dimaksudkan.

1.4. Rincian pembekal**Pembuat**

Tristel Solutions Limited
Lynx Business Park Unit
1B Fordham Road
Newmarket
Cambridgeshire
CB8 7NY
United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500
SDS@tristel.com

Pengedar

Tristel Malaysia Sdn. Bhd.
A-25-3A
Pinnacle PJ
Lorong Utara C
46200 Petaling Jaya
Selangor
Malaysia
T +603 7931 7791
mail-my@tristel.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan : 604-6536 999

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya**2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya****Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)**

Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2 H315
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2 H319

2.2. Unsur label**Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)**

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :



Kata isyarat (GHS MY) : Amaran
Pernyataan bahaya (GHS MY) : H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY) : P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perlindungan mata.
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan air yang banyak
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
P332+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%
NATRIUM KLORIT 100%	No.-CAS: 7758-19-2	1 – 5

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

- Pertolongan cemas am : Jika rasa kurang sihat jumpa doktor.
- Pertolongan cemas selepas penyedutan : Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
- Pertolongan cemas selepas terkena kulit : Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- Pertolongan cemas selepas terkena mata : Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- Pertolongan cemas selepas tertelan : Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- Perlindungan diri petugas pertolongan cemas : Pekerja pertolongan cemas akan dilengkap dengan peralatan perlindungan diri yang sesuai.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

- Gejala/kesan selepas penyedutan : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Gejala/kesan selepas terkena kulit : Kerengsaan.
- Gejala/kesan selepas terkena mata : Kerengsaan pada mata.
- Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan : Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pencernaan.

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

- Nasihat perubatan atau rawatan lain : Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadam kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

- Bahan memadamkan api yang sesuai : Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

- Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran : Boleh melepaskan wasap toksik.

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

- Perlindungan semasa kebakaran : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan perlindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Kelengkapan perlindung

: Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Tatacara kecemasan

: Alihudarakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan perlindung

: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan perlindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan

: Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

: Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Pakai kelengkapan perlindungan diri.

Langkah-langkah higien

: Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakan semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan

Keadaan penyimpanan

: Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

Suhu penyimpanan

: 10 – 35 °C

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

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

: Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Kelengkapan perlindungan diri:

Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	2 (> 30 minit)	0.1	> 480 minit	KPT

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan:

Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi di kawasan semasa digunakan.

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Cecair
Rupa	: Cecair jernih
Warna	: Tanpa warna
Bau	: Tiada data sedia ada
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: 9.2 – 12.2
Takat lebur	: Tidak berkaitan
Titik beku	: Tiada data sedia ada
Takat didih	: Tiada data sedia ada
Takat kilat	: Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	: Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak berkaitan
Had letupan	: Tiada data sedia ada
Tekanan wap	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: 1.01 – 1.02
Kelarutan	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	: Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7)
Bahan tidak serasi	: Tiada maklumat tambahan didapati

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa
-----------------------------	--

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	: Menyebabkan kerengsaan kulit. pH: 9.2 – 12.2
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan kulit	: Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas

NATRIUM KLORIT 100% (7758-19-2)

Kumpulan IARC	3 - Tidak dapat dikelaskan
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	: Tak terkelas

NATRIUM KLORIT 100% (7758-19-2)

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Bahaya aspirasi	: Tak terkelas

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	: Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Tak terkelas

NATRIUM KLORIT 100% (7758-19-2)

LC50 - Ikan [1]	265 – 310 mg/l
EC50 - Organisma akuatik lain [1]	0.29 mg/l

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution	
Keselaruan dan keterdegradan	Kebolehbiodegradan dalam air: tiada data tersedia.
NATRIUM KLORIT 100% (7758-19-2)	
Keselaruan dan keterdegradan	Kebolehbiodegradan dalam air: tiada data tersedia.

12.3. Keupayaan biopengumpulan

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution	
Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	: Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	: Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	: Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisian pengumpul yang dilesenkan.
Cadangan bagi pelupusan air kumbahan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Maklumat tambahan	: Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. Nombor PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Nama penghantaran sah PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati		

14.6. Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

Tidak berkaitan

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

UN RTDG

Tidak berkaitan

IMDG

Tidak berkaitan

IATA

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Tidak berkaitan

Tristel Fuse for Surfaces Activator Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Tiada maklumat tambahan didapati

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	:	7.0
Tarikh dikeluarkan	:	22/06/2012
Tarikh disemak	:	19/08/2025
Tarikh penggantian	:	21/04/2020

Teks lengkap bagi frasa-frasa H

Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

Helaian Data Keselamatan (SDS), Malaysia

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal**1.1. Pengecam produk**

Nama : Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Sekatan ke atas penggunaan : Kegunaan selain daripada penggunaan produk yang dimaksudkan.

1.4. Rincian pembekal**Pembuat**

Tristel Solutions Limited
Lynx Business Park Unit
1B Fordham Road
Newmarket
Cambridgeshire
CB8 7NY
United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500
SDS@tristel.com

Pengedar

Tristel Malaysia Sdn. Bhd.
A-25-3A
Pinnacle PJ
Lorong Utara C
46200 Petaling Jaya
Selangor
Malaysia
T +603 7931 7791
mail-my@tristel.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan : 604-6536 999

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya**2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya****Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)**

Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2 H315
Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2 H319
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3 H412

2.2. Unsur label**Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)**

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :



Kata isyarat (GHS MY) : Amaran
Pernyataan bahaya (GHS MY) : H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY) : P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perlindungan mata
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan air yang banyak
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
P332+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%
ASID SITRIK MONOHIDRAT	No.-CAS: 5949-29-1	1 – 10
1-DEKANAMIN,N,N-DIMETHIL-N-OKSIDA	No.-CAS: 2605-79-0	1 – 10

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

- Pertolongan cemas am : Jika rasa kurang sihat jumpa doktor.
- Pertolongan cemas selepas penyedutan : Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
- Pertolongan cemas selepas terkena kulit : Basuh kulit dengan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar. Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- Pertolongan cemas selepas terkena mata : Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
- Pertolongan cemas selepas tertelan : Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- Perlindungan diri petugas pertolongan cemas : Pekerja pertolongan cemas akan dilengkapi dengan peralatan perlindungan diri yang sesuai.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

- Gejala/kesan selepas penyedutan : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
- Gejala/kesan selepas terkena kulit : Kerengsaan.
- Gejala/kesan selepas terkena mata : Kerengsaan pada mata.
- Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan : Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pencernaan.

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

- Nasihat perubatan atau rawatan lain : Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

- Bahan memadamkan api yang sesuai : Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

- Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran : Boleh melepaskan wasap toksik.

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

- Perlindungan semasa kebakaran : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan perlindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Kelengkapan perlindung

: Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Tatacara kecemasan

: Alihudarakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan perlindung

: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan perlindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan

: Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

: Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Pakai kelengkapan perlindungan diri.

Langkah-langkah higien

: Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakan semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan

Keadaan penyimpanan

: Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

Suhu penyimpanan

: 10 – 35 °C

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

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

: Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Kelengkapan perlindungan diri:

Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Perlindungan tangan:

Sarung tangan perlindung

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	2 (> 30 minit)	0.1	> 480 minit	KPT

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan:

Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi di kawasan semasa digunakan.

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Cecair
Rupa	: Cecair jernih
Warna	: Hijau
Bau	: ciri-ciri
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: 1.5 – 3.5
Takat lebur	: Tidak berkaitan
Titik beku	: Tiada data sedia ada
Takat didih	: Tiada data sedia ada
Takat kilat	: Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	: Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak berkaitan
Had letupan	: Tiada data sedia ada
Tekanan wap	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: 1.01 – 1.03
Kelarutan	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	: Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, dinamik	: Tiada data sedia ada

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7)
Bahan tidak serasi	: Tiada maklumat tambahan didapati

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa
-----------------------------	--

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

ASID SITRIK MONOHIDRAT (5949-29-1)

LD50 mulut tikus	11700 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg

1-DEKANAMIN,N,N-DIMETHIL-N-OKSIDA (2605-79-0)

LD50 mulut tikus	300 – 2000 mg/kg berat badan Haiwan: tikus, Jantina haiwan: perempuan, Garis Panduan: Garis Panduan OECD 423 (Ketoksikan Oral Akut - Kaedah Kelas Toksik Akut), Garis Panduan: Kaedah EU B.1 tris (Ketoksikan Oral Akut - Kaedah Kelas Toksik Akut)
LD50 mulut	300 – 2000 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg berat badan Haiwan: tikus, Garis Panduan: Garis Panduan OECD 402 (Ketoksikan Derma Akut), Garis Panduan: Kaedah EU B.3 (Ketoksikan Akut (Derma))

Kakisan atau kerengsaan kulit	: Menyebabkan kerengsaan kulit. pH: 1.5 – 3.5
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan kulit	: Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	: Tak terkelas

ASID SITRIK MONOHIDRAT (5949-29-1)

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
---	--

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	: Tak terkelas
--	----------------

1-DEKANAMIN,N,N-DIMETHIL-N-OKSIDA (2605-79-0)

NOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari)	40 mg/kg berat badan Haiwan: tikus, Garis Panduan: Garis Panduan OECD 422 (Kajian Ketoksikan Dos Berulang Digabungkan dengan Ujian Saringan Ketoksikan Pembiakan / Perkembangan), Garis Panduan: lain:
---------------------------------------	--

Bahaya aspirasi	: Tak terkelas
-----------------	----------------

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	: Memudarangkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Memudarangkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

ASID SITRIK MONOHIDRAT (5949-29-1)

LC50 - Ikan [1]	440 – 706 mg/l
-----------------	----------------

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Keselarasan dan keterdegradan	Kebolehbiodegradan dalam air: tiada data tersedia.
-------------------------------	--

ASID SITRIK MONOHIDRAT (5949-29-1)

Keselarasan dan keterdegradan	Cepat terdegradasi
Biodegradasi	97 %

1-DEKANAMIN,N,N-DIMETHIL-N-OKSIDA (2605-79-0)

Keselarasan dan keterdegradan	Cepat terdegradasi
Biodegradasi	97 %

12.3. Keupayaan biopengumpulan

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati
----------------------	----------------------------------

12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	: Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	: Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	: Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisian pengumpul yang dilesenkan.
Cadangan bagi pelupusan air kumbahan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Maklumat tambahan	: Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. Nombor PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Nama penghantaran sah PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan

Tristel Fuse for Surfaces Base Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

IMDG	IATA	UNRTDG
Tidak ada maklumat tambahan didapati		

14.6. Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

Tidak berkaitan

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

UN RTDG

Tidak berkaitan

IMDG

Tidak berkaitan

IATA

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Tiada maklumat tambahan didapati

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	:	6.0
Tarikh dikeluarkan	:	6/08/2013
Tarikh disemak	:	19/08/2025
Tarikh penggantian	:	16/04/2020

Teks lengkap bagi frasa-frasa H

Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Helaian Data Keselamatan (SDS), Malaysia

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.



Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 22/06/2012 Tarikh disemak: 19/08/2025 Tarikh penggantian: 20/04/2020 Versi: 7.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Sekatan ke atas penggunaan : Kegunaan selain daripada penggunaan produk yang dimaksudkan.

1.4. Rincian pembekal

Pembuat

Tristel Solutions Limited
Lynx Business Park Unit
1B Fordham Road
Newmarket
Cambridgeshire
CB8 7NY
United Kingdom
T +44 (0) 1638 721500
SDS@tristel.com

Pengedar

Tristel Malaysia Sdn. Bhd.
A-25-3A
Pinnacle PJ
Lorong Utara C
46200 Petaling Jaya
Selangor
Malaysia
T +603 7931 7791
mail-my@tristel.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan : 604-6536 999

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Tak terkelas

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Pelabelan tidak berkenaan

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%
klorin dioksida ... %	No.-CAS: 10049-04-4	< 1

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

- | | |
|---|---|
| Pertolongan cemas am | : Jika rasa kurang sihat jumpa doktor. |
| Pertolongan cemas selepas penyedutan | : Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas. |
| Pertolongan cemas selepas terkena kulit | : Basuh kulit dengan air yang banyak. |
| Pertolongan cemas selepas terkena mata | : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga. |
| Pertolongan cemas selepas tertelan | : Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat. |
| Perlindungan diri petugas pertolongan cemas | : Pekerja pertolongan cemas akan dilengkapi dengan peralatan perlindungan diri yang sesuai. |

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

- | | |
|---|--|
| Gejala/kesan selepas penyedutan | : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. |
| Gejala/kesan selepas terkena kulit | : Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana. |
| Gejala/kesan selepas terkena mata | : Boleh menyebabkan kerengsaan ringan. |
| Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan | : Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pencernaan. |

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

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

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

- | | |
|----------------------------------|---|
| Bahan memadamkan api yang sesuai | : Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida. |
|----------------------------------|---|

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

- | | |
|---|----------------------------------|
| Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran | : Boleh melepaskan wasap toksik. |
|---|----------------------------------|

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

- | | |
|-------------------------------|---|
| Perlindungan semasa kebakaran | : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh. |
|-------------------------------|---|

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

- | | |
|-----------------------|---|
| Kelengkapan pelindung | : Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan. |
| Tatacara kecemasan | : Alihudarakan kawasan tumpahan. |

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

- | | |
|-----------------------|---|
| Kelengkapan pelindung | : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri". |
|-----------------------|---|

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

- | | |
|-----------------------------|---|
| Langkah-langkah pembersihan | : Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap. |
|-----------------------------|---|

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

- Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Pakai kelengkapan perlindungan diri.
- Langkah-langkah higien : Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan

- Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

klorin dioksida ... % (10049-04-4)

Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan

Nama tempatan	Klorin dioksida # Chlorine dioxide
PEL (OEL TWA)	0.28 mg/m ³
	0.1 ppm
MEL (mg/m ³)	0.84 mg/m ³
MEL (ppm)	0.3 ppm

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

- Kawalan kejuruteraan yang sesuai : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Kelengkapan perlindungan diri:

Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan:

Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi di kawasan semasa digunakan.

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	:	Cecair
Rupa	:	Cecair jernih
Warna	:	Kuning
Bau	:	ciri-ciri
Ambang bau	:	Tiada data sedia ada
pH	:	2.5 – 5.5
Takat lebur	:	Tidak berkaitan
Titik beku	:	Tiada data sedia ada
Takat didih	:	Tiada data sedia ada
Takat kilat	:	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	:	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Tidak berkaitan
Had letupan	:	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	:	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	:	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	:	1 – 1.01
Kelarutan	:	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	:	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	:	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	:	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	:	Tiada data sedia ada
Kliklikan, kinematik	:	Tiada data sedia ada
Kliklikan, dinamik	:	Tiada data sedia ada

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	:	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	:	Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7)
Bahan tidak serasi	:	Tiada maklumat tambahan didapati
Produk penguraian berbahaya	:	Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

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

klorin dioksida ... % (10049-04-4)

LD50 mulut tikus	93.86 mg/kg berat badan Haiwan: tikus, Garis Panduan: Garis Panduan OECD 401 (Ketoksikan Oral Akut), Garis Panduan: Kaedah EU B.1 (Ketoksikan Akut (Oral)), Catatan tentang keputusan: lain:, 95% CL: 45,52 - 193,53
LC50 Penyedutan - Tikus (Wap)	0.041 mg/l Sumber: ECHA

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Kakisan atau kerengsaan kulit	: Tak terkelas pH: 2.5 – 5.5
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Tak terkelas
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan 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	: Tak terkelas

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	: Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Tak terkelas

klorin dioksida ... % (10049-04-4)

LC50 - Ikan [1]	75 mg/l Uji organisma (spesies): Cyprinodon variegatus
LC50 - Ikan [2]	0.021 mg/l Uji organisma (spesies): Danio rerio (nama sebelumnya: Brachydanio rerio)
EC50 - Krustasea [1]	0.063 mg/l Uji organisma (spesies): Daphnia magna
EC50 72h - Ganggang [1]	1096 mg/l Uji organisma (spesies): Pseudokirchneriella subcapitata (nama-nama terdahulu: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Ganggang [2]	0.324 mg/l Uji organisma (spesies): Pseudokirchneriella subcapitata (nama-nama terdahulu: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (kronik)	≥ 500 mg/l Uji organisma (spesies): Daphnia magna Tempoh: '21 d'
NOEC kronik ikan	≥ 500 mg/l Uji organisma (spesies): Danio rerio (nama sebelumnya: Brachydanio rerio) Tempoh: '36 d'

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Keselaruan dan keterdegradan	Kebolehbiodegradan dalam air: tiada data tersedia.
------------------------------	--

klorin dioksida ... % (10049-04-4)

Keselaruan dan keterdegradan	Kebolehbiodegradan dalam air: tiada data tersedia.
------------------------------	--

12.3. Keupayaan biopengumpulan

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati
----------------------	----------------------------------

12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	: Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	: Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	: Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisian pengumpul yang dilesenkan.
Cadangan bagi pelupusan air kumbahan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	: Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Maklumat tambahan	: Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. Nombor PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Nama penghantaran sah PBB		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar		
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati		

14.6. Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

Tidak berkaitan

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

UN RTDG

Tidak berkaitan

IMDG

Tidak berkaitan

IATA

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Tiada maklumat tambahan didapati

Tristel Fuse for Surfaces Working Solution

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	:	7.0
Tarikh dikeluarkan	:	22/06/2012
Tarikh disemak	:	19/08/2025
Tarikh penggantian	:	20/04/2020

Helaian Data Keselamatan (SDS), Malaysia

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.