

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama : Nicusil-3

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan : Aloi logam untuk menggabungkan atau membaiki komponen logam dengan penyatan/pematerian

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Morgan Advanced Materials/Wesgo Metals®
2425 Whipple Road
Hayward, California 94544 - USA
T +1-510-491-1100 (0800-1700hrs waktu tempatan, Isnin - Jumaat)
mtchayward.msds@morganplc.com - www.morganadvancedmaterials.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

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

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Produk ini adalah artikel buatan. Pengelasan dan pelabelan GHS tidak boleh digunakan untuk produk dalam bentuk yang dibeli. Bahaya yang ditunjukkan dalam dokumen ini hanya terpakai apabila produk ini dipotong, digerudi atau diubah suai sedemikian rupa sehingga zarah habuk dilepaskan.

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

Pemekaan kulit, Kategori 1	H317
Kekarsinogenan, Kategori 2	H351
Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan berulang, Kategori 2	H373
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Akut, Kategori 1	H400
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 1	H410

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
Mengandungi	: Nikel, Kuprum, Perak
Pernyataan bahaya (GHS MY)	: H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit H351 - Disyaki menyebabkan kanser H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	: P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. P260 - Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan

Nicutil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

P272 - Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja
P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran
P280 - Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka
P281 - Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan
P308+P313 - JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
P363 - Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula
P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
P391 - Pungut kumpul tumpahan
P405 - Simpan di tempat berkunci
P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus, menurut peraturan tempatan, serantau, negara atau antarabangs

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	%
Perak	No.-CAS: 7440-22-4	>60
Kuprum	No.-CAS: 7440-50-8	10 - < 30
Nikel	No.-CAS: 7440-02-0	1 - <3

Nota : *Nama kimia, nombor CAS dan/atau kepekatan tepat disimpan sebagai rahsia perdagangan
Penyenaraian di atas adalah ringkasan elemen yang digunakan dalam produk ini.
Pelbagai gred akan mengandungi kombinasi unsur-unsur ini yang berbeza. Produk pembakaran mungkin termasuk, dan tidak terhad kepada: oksida pelbagai unsur aloi dan asap logam toksik.

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas am : JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan:Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas penyedutan : Tidak berkenaan untuk produk dalam bentuk siap. Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit : JIKA PADA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum mengguna semula. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata : Bukan lazimnya mod pendedahan yang utama. JIKA 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 : Bukan lazimnya mod pendedahan yang utama. Jangan paksa muntah tanpa nasihat doktor. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas penyedutan	: Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan. Penyedutan habuk dan asap boleh menyebabkan demam asap logam. Gejala boleh termasuk rasa logam atau manis di mulut, berpeluh, menggigil, sakit kepala, kerengsaan tekak, demam, menggigil, rasa dahaga, sakit otot, mual, muntah, kelemahan, keletihan, dan sesak nafas.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	: Boleh menyebabkan kerengsaan kulit. Pendedahan berulang-ulang boleh menyebabkan kekeringan atau rekahan kulit. Risiko luka terbakar terma jika tersentuh dengan produk lebur. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Boleh menyebabkan kerengsaan mata. Simptom mungkin termasuk ketidakselesaan atau kesakitan, pemejamaan mata dan penghasilan air mata yang berlebihan, dengan kemungkinan kemerahan dan bengkak.
Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan	: Mungkin memudaratkan jika tertelan. Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pencernaan, loya, muntah dan cirit-birit.
Gejala kronik	: Disyaki mengakibatkan kanser. Mungkin akan menyebabkan kerosakan kepada organ melalui pendedahan yang berpanjangan mahupun berulang.

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

Nasihat perubatan atau rawatan lain	: Gejala boleh muncul kemudian. Dalam hal kemalangan atau jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan dengan segera (tunjukkan label jika perlu).
-------------------------------------	---

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai	: Produk kimia kering. Karbon dioksida.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	: Jangan gunakan air pada logam cair kerana bahaya letupan boleh mengakibatkan. Jangan gunakan semburan air.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Bahaya kebakaran	: Produk pembakaran mungkin termasuk, dan tidak terhad kepada: oksida pelbagai unsur aloi dan asap logam toksik.
Bahaya letupan	: Mungkin mudah terbakar dan meletup ketika berada di awan debu, bergantung kepada kepekatan serbuk di kawasan tertentu dan saiz zarah serbuk.

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

Perlindungan semasa kebakaran	: Kekalkan angin naik api. Pakai pakaian pemadaman api (pakaian Bunker penuh) dan perlindungan pernafasan (SCBA).
-------------------------------	---

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Langkah-langkah am	: Gunakan perlindungan peribadi yang disyorkan dalam Seksyen 8. Asingkan kawasan bahaya dan larang kemasukan oleh kakitangan yang tidak berkaitan atau tidak mempunyai perlindungan.
--------------------	--

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Tiada maklumat tambahan didapati

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Tiada maklumat tambahan didapati

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetung dan perairan awam. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pemetungan atau perairan awam.

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

- Untuk pembendungan : Bendungkan tumpahan, kemudian letakkan dalam bekas yang sesuai. Minimumkan penjana habuk. Jangan curahkan ke dalam pembetung atau dibiarkan masuk ke laluan air. Gunakan Kelengkapan Perlindungan Peribadi (PPE) yang wajar.
- Langkah-langkah pembersihan : Vakum (HEPA berpenapis) atau sapu material dan masukkan ke dalam bekas pelupusan. Sediakan ruang pengudaraan.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

- Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan sedut debu, wasap, gas, kabus, semburan, wap. Jangan telan. Kurangkan pengeluaran debu. Pengendalian perkemasan yang baik adalah penting untuk mencegah pengumpulan habuk. Penggunaan udara termampat untuk pencucian pakaian, kelengkapan dsb, tidak disyorkan. Kendali dan buka bekas dengan berhati-hati. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.
- Langkah-langkah higien : Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum mengguna semula. Basuh tangan, lengan dan muka secara menyeluruh selepas mengendalikan. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

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

- Keadaan penyimpanan : Jauhkan daripada kanak-kanak. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan di tempat yang kering, dingin dan dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat berkunci. Jangan simpan di dalam bekas tanpa label.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Kuprum (7440-50-8)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerja	
PEL (OEL TWA)	0.2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
MEL (mg/m ³)	0.6 mg/m ³
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerja	
ACGIH OEL TWA	0.2 mg/m ³ (fume)
Perak (7440-22-4)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerja	
Nama tempatan	Argentum (Perak) # Silver
PEL (OEL TWA)	0.1 mg/m ³
MEL (mg/m ³)	0.3 mg/m ³
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerja	
Nama tempatan	Silver
ACGIH OEL TWA	0.1 mg/m ³ (dust and fume)
Perhatian (ACGIH)	TLV® Basis: Argyria
Rujukan kawal selia	ACGIH 2024

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Nikel (7440-02-0)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerja	
PEL (OEL TWA)	1.5 mg/m ³ (inhalable fraction)
MEL (mg/m ³)	4.5 mg/m ³
Amerika Syarikat - ACGIH - Had Pendedahan Pekerja	
ACGIH OEL TWA	1.5 mg/m ³ (inhalable particulate matter)
Kategori kimia ACGIH	Not Suspected as a Human Carcinogen
Amerika Syarikat - ACGIH - Indeks Pendedahan Biologi	
BEI (BLV)	5 µg/l Parameter: Nikel - Medium: urine - Sampling time: post-shift at end of workweek (background)

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. Sediakan stesen pembilas mata dan pancuran mandi keselamatan yang mudah dicapai.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan sesuai yang kalis bahan kimia. Untuk perlindungan haba dari produk cair, pakai sarung tangan terlindung. Rujuk maklumat produk pengilang sarung tangan mengenai kesesuaian bahan dan ketebalan bahan.

Perlindungan mata:

Cermin mata keselamatan atau gogal adalah disyorkan semasa menggunakan produk. Alooi logam untuk menggabungkan atau membaiki komponen logam dengan penyatan/pematerian.

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan:

Jika pengudaraan tidak mencukupi, pakai alat pernafasan yang sesuai. Pilihan respirator mestilah berdasarkan pada tahap pendedahan yang diketahui atau dijangka, tahap bahaya produk dan had pengoperasian selamat respirator yang terpilih. SDS tidak dapat menyediakan garis panduan perlindungan pernafasan yang terperinci dan lengkap. Pemilihan perlindungan pernafasan mestilah dilakukan oleh orang yang berkecualan yang telah menilai persekitaran tempat kerja.

Kawalan pendedahan alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Pepejal
Rupa	: Tiada data sedia ada
Warna	: Berlogam
Bau	: Tiada
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: Tiada data sedia ada
Takat lebur	: Tiada data sedia ada
Titik beku	: Tiada data sedia ada

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Takat didih	: Tiada data sedia ada
Takat kilat	: Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	: Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran	: Tidak mudah terbakar
Had letupan	: Tiada data sedia ada
Tekanan wap	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	: Tiada data sedia ada
Kelarutan	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air	: 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	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Nyalaan terbuka (Serbuk logam halus),Bahan tidak serasi
Bahan tidak serasi	: Asid-asid kuat,Pengoksida yang kuat
Produk penguraian berbahaya	: Produk pembakaran mungkin termasuk, dan tidak terhad kepada: oksida pelbagai unsur aloi dan asap logam toksik.

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

Kuprum (7440-50-8)	
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg berat badan Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:MAFF 4200 (1985)
LC50 penyedutan tikus	> 5.11 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)

Perak (7440-22-4)	
LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg (Source: NLM_HSDB)
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg (Source: EU_CLH)
LC50 penyedutan tikus	> 5.16 mg/l/4h

Nikel (7440-02-0)	
LD50 mulut tikus	> 9000 mg/kg (Source: EU_RAR)
LC50 penyedutan tikus	> 10.2 mg/l (Exposure time: 1 h Source: EU_RAR)

Kakisan atau kerengsaan kulit	: Tak terkelas
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Tak terkelas
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas
Pemekaan kulit	: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas
Kekarsinogenan	: Disyaki menyebabkan kanser.
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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

Perak (7440-22-4)	
LOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari)	125 mg/kg berat badan Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Nikel (7440-02-0)	
LOAEC (pernafasan, tikus, debu/ kabut/wasap, 90 hari)	0.004 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Bahaya aspirasi	: Tak terkelas
Maklumat lain	: Laluan pendedahan yang mungkin: penelanan, penyedutan, kulit dan mata.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	: Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	: Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	: Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Maklumat lain	: Tiada kesan lain diketahui.

Kuprum (7440-50-8)	
LC50 - Ikan [1]	0.0068 – 0.0156 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas Source: EPA)
LC50 - Ikan [2]	< 0.3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: EPA)
EC50 - Krustasea [1]	0.03 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 72h - Ganggang [1]	0.0426 – 0.0535 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])

Perak (7440-22-4)	
LC50 - Ikan [1]	0.00155 – 0.00293 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: EPA)
LC50 - Ikan [2]	0.0062 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through] Source: EPA)
EC50 - Krustasea [1]	0.00024 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])

Nikel (7440-02-0)	
LC50 - Ikan [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Brachydanio rerio Source: IUCLID)
LC50 - Ikan [2]	1.3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Cyprinus carpio [semi-static] Source: EPA)
EC50 - Krustasea [1]	> 100 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 - Krustasea [2]	1 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
EC50 72h - Ganggang [1]	0.18 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

Nicusil-3	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Perak (7440-22-4)

Tidak boleh urai dengan cepat

12.3. Keupayaan biopengumpulan

Nicusil-3

Potensi bioterkumpul

Tidak terbukti.

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

Nicusil-3

Kebolehergerakan 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

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan

: Lupuskan kandungan/bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus, menurut peraturan tempatan, serantau, negara atau antarabangsa. Penjanaan sisa harus dielakkan atau diminimumkan di mana mungkin.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

14.1. Nombor PBB

Bukan bahan yang berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan

14.2. Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran sah (UN RTDG)

: Tidak berkaitan

Nama penghantaran sah (IMDG)

: Tidak berkaitan

Nama penghantaran sah (IATA)

: Tidak berkaitan

14.3. Kelas bahaya pengangkutan

UN RTDG

Kelas bahaya pengangkutan (UN RTDG)

: Tidak berkaitan

IMDG

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IMDG)

: Tidak berkaitan

IATA

Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan (IATA)

: Tidak berkaitan

14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan

Kumpulan pembungkusan (UN RTDG)

: Tidak berkaitan

Kumpulan pembungkusan (IMDG)

: Tidak berkaitan

Kumpulan pembungkusan (IATA)

: Tidak berkaitan

14.5. Bahaya alam sekitar

Berbahaya kepada persekitaran

: Ya

Pencemar laut

: Ya

Maklumat lain

: Tidak ada maklumat tambahan didapati.

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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

Langkah peringatan bagi pengangkutan : Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami.

UN RTDG

Tiada data sedia ada

IMDG

Tiada data sedia ada

IATA

Tiada data sedia ada

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

Peraturan		Komponen/ Campuran
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS	Berkenaan	
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS	Berkenaan	Nikel; Nikel
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009	Jadual kelima - syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian	Kuprum; Silver; Nikel
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Konvensyen Senjata Kimia	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Dadah Berbahaya	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Racun Makhluk Perosak	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Akta Racun 1952	Tidak berkaitan	Nicusil-3
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989	Tidak berkaitan	Nicusil-3

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.0
Tarikh dikeluarkan	: 20/06/2024
Tarikh disemak	: 20/06/2024
Tarikh luput	: 20/06/2029
Disediakan oleh	: Nexreg Compliance Inc. www.Nexreg.com
	
Sumber data	: Mengikut Tataamalan Industri Mengenai Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Hazard 2014; GHS - Sistem Pengelasan dan Pelabelan Kimia yang Diharmonikan Di Seluruh Dunia; ECHA - Agensi Bahan Kimia Eropah; RTDG - Saranan bagi Pengangkutan Barangan Berbahaya; IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; ACGIH - Persidangan Amerika bagi Ahli Kebersihan Industri Kerajaan; IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser.
Singkatan dan akronim	: °C – Darjah Celsius °F – Darjah Fahrenheit ADR – Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya. ACGIH – Persidangan Amerika bagi Ahli Kebersihan Industri Kerajaan ATE – Anggaran ketoksikan akut BCF – Faktor biokonsentrasi BEI – Indeks Pendedahan Biologi CAS – Perkhidmatan Abstrak Bahan Kimia cP – centipoise (unit bagi kelikatan dinamik) cSt – centistokes (unit bagi kelikatan kinematik) DNEL – Dos terbitan tiada kesan EC50 – Kepekatan berkesan maksimum separa ECHA – Agensi Bahan Kimia Eropah EC-No. – Nombor Komuniti Eropah EU – Kesatuan Eropah GHS – Sistem Pengelasan dan Pelabelan Kimia yang Diharmonikan Di Seluruh Dunia h – jam IATA – Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa IDLH – Sangat Berbahaya kepada Nyawa atau Kesihatan IMDG – Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa IOELV – Nilai Had Pendedahan Pekerjaan Indikatif kPa – kilopascal Kow – Pekali Sekatan Oktanol-Air LC50 – Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median) LD50 – Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median) mg/l – Miligram per liter mg/kg – Miligram per kilogram mg/m3 – Miligram per meter padu Min – minit NIOSH – Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negara NOEC – Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan N.O.S. – Yang Tidak Ditentukan OEL – Had Pendedahan Pekerjaan PBT - Tegar, Bioakumulatif dan Toksik ppm – Bahagian per juta PVC – Polivinilklorida RTDG - Saranan bagi Pengangkutan Barangan Berbahaya SDS – Helaian Data Keselamatan STEL – Had Pendedahan Jangka Pendek TLV – Had nilai TWA – Kepekatan purata masa berwajaran UN – Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif Maklumat lain : Tiada.

Nicusil-3

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 2
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan berulang, Kategori 1
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H351	Disyaki menyebabkan kanser
H372	Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Helaian Data Keselamatan (SDS), Malaysia

Makluman: Kami percaya bahawa pernyataan, maklumat teknikal dan pengesyoran yang terkandung boleh dipercayai, tetapi ia diberikan tanpa sebarang waranti atau jaminan. Maklumat yang terkandung dalam dokumen ini termasuk bahan tertentu seperti yang dibekalkan. Ia mungkin tidak sah untuk bahan ini sekiranya ia digunakan dalam gabungan dengan sebarang bahan yang lain. Adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk menentukan tahap kepuasan untuk kesesuaian dan betapa lengkapnya maklumat ini untuk kegunaan pengguna