

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama Produk : MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Kod produk : 00000000001659766

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Pelincir dan minyak pelincir tambahan

Pengilang/Pembekal

Syarikat : Dow Corning Silicones Malaysia Sdn Bhd

Alamat : Suite E603A 6th Floor East Tower
 Wisma Consplant 1
 No. 2 Jalan SS 16/4
 47500 Subang Jaya
 Selangor Darul Eshan, Malaysia

Telefon : + (60 3) 5032 2128

Nombor telefon kecemasan : + (65) 6542 9595 (24 Jam)

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berhazard

Aerosol mudah terbakar : Kategori 1

Gas di bawah tekanan : Gas terlarut

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang : Kategori 2 (Sistem saraf pusat)

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 3

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Penyataan Bahaya : H222 Aerosol paling mudah terbakar.
 H280 Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga : **Pencegahan:**
 P210 Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. - Dilarang merokok.
 P211 Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain.
 P251 Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.
 P260 Jangan sedut semburan.
 P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
Penyimpanan:
 P410 + P412 Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50 °C/ 122 °F.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran
 Sifat bahan kimia : Molibdenum disulfida aerosol

Komponen berbahaya

| Nama Kimia | No.-CAS | Kepekatan (%) |
|---|------------|---------------|
| Butana | 106-97-8 | >= 30 - < 60 |
| n-Butil asetat | 123-86-4 | >= 10 - < 30 |
| Propana | 74-98-6 | >= 10 - < 30 |
| Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat | 64742-82-1 | >= 5 - < 10 |
| Molibdenum sulfida | 1317-33-5 | >= 5 - < 10 |
| Polibutil titanat | 9022-96-2 | >= 3 - < 5 |
| Grafit | 7782-42-5 | >= 1 - < 3 |
| Zink oksida | 1314-13-2 | < 1 |

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Jika berlaku kemalangan atau merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan serta merta.
 Apabila simptom berterusan atau dalam semua kes keraguan dapatkan nasihat perubatan.
 Jika tersedut : Jika disedut, bawa ke kawasan udara segar.
 Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

- Jika tersentuh dengan kulit : Sekiranya bersentuh, serta merta curah dengan sabun dan air yang banyak pada kulit. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku.
- Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berlaku dan berkekalan.
- Jika tertelan : Jika tertelan, JANGAN paksa muntah. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku. Kumur mulut sebersih-bersihnya dengan air.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
- Perlindungan Bagi Bantuan Pertama : Penggerak balas Bantuan kecemasan perlu memberi perhatian kepada perlindungan diri, dan menggunakan peralatan perlindungan diri yang disyorkan apabila potensi pendedahan wujud.
- Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom dan dengan sokongan.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

- Bahan pemadam yang sesuai : Semburan air
Buih tahan alkohol
Kimia kering
Karbon dioksida (CO2)

- Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Tiada yang diketahui.

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

- Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Kembali pada jarak yang dipertimbangkan. Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara. Pendedahan kepada produk pembakaran boleh membahayakan kesihatan. Jika suhu naik terdapat bahaya kapal akan meletup disebabkan tekanan stim yang tinggi
- Produk-produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida
oksida logam
Sulfur oksida

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

- Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap. Gunakan alat perlindungan diri.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Kaedah pemadaman api yang khusus : Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran. Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup. Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian. Kosongkan kawasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Buang semua sumber pencucuhan. Gunakan alat perlindungan diri. Ikut nasihat pengendalian yang selamat dan cadangan peralatan pelindung diri.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Pengeluaran ke persekitaran perlu dielakkan. Tahan dari berlaku kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian. Elakkan daripada mengalir ke kawasan yang luas (contohnya dengan menakung atau menghadang minyak). Menyimpan dan membuang air basuhan yang tercemar. Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.

Kaedah Pembersihan/Kaedah Penyekatan : Alat bukan pencetus harus digunakan. Serap dengan bahan penyerap lengai. Halang (menurunkan) gas/wap/semburan dengan semburan pancutan air. Untuk tumpahan yang banyak, sediakan pamparitan atau pembendungan lain yang sesuai untuk mengelakkan bahan daripada tersebar. Jika bahan yang diparitkan boleh dipam, simpan bahan yang diperolehi dalam bekas yang bersesuaian. Bersihkan bahan yang tinggal daripada tumpahan dengan penyerap yang bersesuaian. Peraturan tempatan atau nasional mungkin terpakai untuk pelepasan dan pelupusan bahan ini, serta bahan dan item yang digunakan dalam membersihkan pelepasan. Anda perlu menentukan peraturan mana yang terpakai. Seksyen 13 dan 15 dalam SDS ini menyediakan maklumat tentang sesetengah keperluan tempatan dan nasional.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Langkah-langkah teknikal : Lihat langkah-langkah Kejuruteraan di bawah seksyen KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI.

Pengalihan udara : Gunakan hanya dengan ventilasi yang mencukupi.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

tempatan/jumlah Gunakan hanya di kawasan yang dilengkapi dengan kalis ekzos pengudaraan letupan.

Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan menyedut wap atau kabus.
 Jangan telan.
 Elakkan daripada terkena mata.
 Elakkan sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang.
 Guna berpandukan kebersihan industri dan amalan keselamatan yang baik.
 Jauhkan diri daripada air.
 Lindungi daripada kelembapan.
 Jauhkan diri daripada haba dan sumber pencucuhan.
 Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik.
 Berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan, sisa dan meminimumkan pembebasan kepada persekitaran.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Simpan dalam bekas-bekas yang dilabel dengan sewajarnya.
 Simpan di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
 Simpan menurut peraturan nasional tertentu.
 Jangan membocor atau membakar, walaupun selepas penggunaan.
 Simpan di tempat dingin. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Bahan untuk dielak: : Jangan simpan dengan jenis produk berikut:
 Bahan kimia swareaktif
 Peroksida-peroksida organik
 Agen pengoksidaan
 Cecair mudah menyala
 Cecair-cecair piroforik
 Pepejal-pepejal piroforik
 Bahan dan campuran yang boleh terpanas dengan sendiri
 Bahan letupan

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Had-had kawalan

| Komponen | No.-CAS | Jenis nilai (Sifat pendedahan) | Had-had kawalan / Kepekatan yang dibenarkan | Dasar |
|----------------|----------|--------------------------------|---|--------|
| Butana | 106-97-8 | TWA | 800 ppm 1,900 mg/m3 | MY PEL |
| | | STEL | 1,000 ppm | ACGIH |
| n-Butil asetat | 123-86-4 | TWA | 150 ppm 713 mg/m3 | MY PEL |
| | | TWA | 150 ppm | ACGIH |
| | | STEL | 200 ppm | ACGIH |
| Propana | 74-98-6 | TWA | 2,500 ppm | MY PEL |

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

| | | | | |
|--------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------|--------|
| Molibdenum sulfida | 1317-33-5 | TWA | 10 mg/m3 (Molibdenum) | MY PEL |
| | | TWA (Pecahan tersedutkan) | 10 mg/m3 (Molibdenum) | ACGIH |
| | | TWA (Pecahan ternafaskan) | 3 mg/m3 (Molibdenum) | ACGIH |
| Grafit | 7782-42-5 | TWA (Pecahan ternafaskan) | 2 mg/m3 | MY PEL |
| | | PEL (Habuk mudah tersedut) | 5 mg/m3 | MY PEL |
| | | PEL (Jumlah habuk) | 10 mg/m3 | MY PEL |
| | | TWA (Pecahan ternafaskan) | 2 mg/m3 | ACGIH |
| Zink oksida | 1314-13-2 | TWA (Ha- buk) | 10 mg/m3 | MY PEL |
| | | TWA (Wasap) | 5 mg/m3 | MY PEL |
| | | TWA (Pecahan ternafaskan) | 2 mg/m3 | ACGIH |
| | | STEL (Pecahan ternafaskan) | 10 mg/m3 | ACGIH |

Had pendedahan pekerjaan bagi produk penguraian

| Komponen | No.-CAS | Jenis nilai (Sifat pededahan) | Had-had kawalan / Kepekatan yang dibenarkan | Dasar |
|-----------|------------------------|-------------------------------------|---|--------|
| n-butanol | 71-36-3 | CEIL | 50 ppm 152 mg/m3 | MY PEL |
| | Maklumat lanjut: Kulit | | | |
| | | TWA | 20 ppm | ACGIH |

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Pemprosesan boleh membentuk sebatian bahaya (lihat seksyen 10).
 Pastikan pengudaraan mencukupi, terutama di kawasan terkurung.
 Meminimumkan tumpuan pendedahan tempat kerja.
 Gunakan hanya di kawasan yang dilengkapi dengan kalis ekzos pengudaraan letupan.

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Pakai peralatan pelindung diri yang berikut:
 Gogal keselamatan

Perlindungan kulit : Pakai peralatan pelindung diri yang berikut:
 Pakaian perlindungan statik kalis api.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

- | | |
|-------------------------|---|
| Perlindungan tangan | |
| Bahan | : Sarung tangan kedap |
| Bahan | : Sarung tangan kalis api |
| Catatan-catatan | : Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan daripada bahan kimia bergantung pada kepekatan dan jumlah bahan bahaya dan tempat kerja yang spesifik. Kejayaan tidak ditentukan pada produk. Ganti sarung tangan secara kerap! Bagi aplikasi khas, kami mengesyorkan penjelasan rintangan terhadap bahan kimia bagi sarung tangan perlindungan yang dimaksudkan dengan pembuat sarung tangan. Cuci tangan sebelum berhenti rehat dan pada penghujung hari kerja. |
| Perlindungan Pernafasan | : Gunakan perlindungan pernafasan melainkan jika pengalihan udara setempat yang mencukupi disediakan atau penilaian pendedahan menunjukkan bahawa pendedahan adalah mengikut garis panduan pendedahan yang disyorkan. |
| Jenis Penapis | : Peralatan pernafasan lengkap |
| Kawalan Kebersihan | : Pastikan sistem pemancuran air dan keselamatan pancuran curahan terletak berhampiran dengan tempat kerja. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya. Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula. Untuk maklumat lanjut tentang penggunaan silikon / minyak organik dalam palikasi aerosol pengguna, sila rujuk dokumen panduan berkaitan penggunaan bahan jenis ini dalam aplikasi aerosol pengguna yang telah dibangunkan oleh industri silikon (www.SEHSC.com) atau hubungi kumpulan khidmat pelanggan Dow Corning. |

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Rupa | : Aerosol mengandungi gas terlarut |
| Warna | : hitam |
| Bau | : seperti pelarut |
| Ambang Bau | : Tiada data disediakan |
| pH | : Tidak berkenaan |
| Takat lebur/takat beku julat | : Tiada data disediakan |
| Takat didih awal/ didih julat | : Tidak berkenaan |
| Takat Kilat | : Tidak berkenaan |
| Kadar Penyejatan | : Tidak berkenaan |
| Kemudahbakaran (pepejal, | : Aerosol paling mudah terbakar. |

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

gas)

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Had atas peletupan | : | Tiada data disediakan |
| Had bawah peletupan | : | Tiada data disediakan |
| Tekanan wap | : | Tiada data disediakan |
| Ketumpatan wap relatif | : | Tiada data disediakan |
| Ketumpatan relatif | : | 1.05 |
| Keterlarutan | | |
| Keterlarutan air | : | Tiada data disediakan |
| Pekali petakan (n-oktanol/air) | : | Tiada data disediakan |
| Suhu pengautocucuhan | : | Tiada data disediakan |
| Suhu penguraian | : | Tiada data disediakan |
| Kelikatan | | |
| Kelikatan, dinamik | : | Tidak berkenaan |
| Sifat ledak | : | Tidak mudah meletup |
| Sifat mengoksida | : | Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida. |
| Berat Molekul | : | Tiada data disediakan |

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Kereaktifan | : | Tidak dikelaskan sebagai bahaya kereaktifan. |
| Kestabilan kimia | : | Stabil pada keadaan biasa. |
| Kemungkinan tindak balas berbahaya | : | Aerosol paling mudah terbakar. Wap boleh membentuk campuran boleh meletup dengan udara. Jika suhu naik terdapat bahaya kapal akan meletup disebabkan tekanan stim yang tinggi Boleh bertindak balas dengan agen pengoksidaan yang kuat. Produk penguraian berbahaya akan terbentuk apabila terkena air atau lembapan udara. |
| Kedaaan untuk dielak | : | Pendedahan kepada lembapan. Haba, api dan percikan api. |
| Bahan-bahan yang tidak serasi | : | Agan pengoksidaan Air |
| Produk penghuraian yang berbahaya | : | |

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Terkena dengan air atau lembapan udara : n-butanol

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Penyedutan
Bersentuh dengan kulit
Termakan
Bersentuh dengan mata

Ketoksikan akut

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Butana:

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): 658 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: wap

n-Butil asetat:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 21.1 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: wap
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab): > 5,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Propana:

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): 241.8 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: wap

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 13.1 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: wap
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan penyedutan yang akut
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): > 4,000 mg/kg
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan dermal yang akut
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Molibdenum sulfida:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan oral yang akut

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 2.82 mg/l
 Masa pendedahan: 4 h
 Atmosfera ujian: debu/kabut

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan dermal yang akut

Grafit:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan oral yang akut

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 2 mg/l
 Masa pendedahan: 4 h
 Atmosfera ujian: debu/kabut
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan penyedutan yang akut

Zink oksida:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 5.7 mg/l
 Masa pendedahan: 4 h
 Atmosfera ujian: debu/kabut
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan penyedutan yang akut

Kakistan/kerengsaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

n-Butil asetat:

Penilaian: Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kulit menjadi kering atau merekah.

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Spesies: Arnab

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan: Tiada kerengsaan kulit

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Penilaian: Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kulit menjadi kering atau merekah.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Molibdenum sulfida:

Spesies: Arnab
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 404
 Keputusan: Tiada kerengsaan kulit

Grafit:

Spesies: Arnab
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 404
 Keputusan: Tiada kerengsaan kulit

Zink oksida:

Spesies: Arnab
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 404
 Keputusan: Tiada kerengsaan kulit

Kerosakan pada mata/kerengsaan mata yang serius

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

n-Butil asetat:

Spesies: Arnab
 Keputusan: Tiada kerengsaan mata
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 405

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Spesies: Arnab
 Keputusan: Tiada kerengsaan mata
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 405
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Molibdenum sulfida:

Spesies: Arnab
 Keputusan: Tiada kerengsaan mata
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 405

Polibutil titanat:

Keputusan: Kerengsaan pada mata, pengembalian dalam tempoh 21 hari

Grafit:

Spesies: Arnab
 Keputusan: Tiada kerengsaan mata

Zink oksida:

Spesies: Arnab
 Keputusan: Tiada kerengsaan mata
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 405

Respirasi atau pemekaan kulit

Pemekaan kulit: Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.
 Pemekaan pernafasan: Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

n-Butil asetat:

Jenis Ujian: Ujian Buehler

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

Laluan-laluan untuk pendedahan: Bersentuh dengan kulit
 Spesies: Tikus Belanda
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 406
 Keputusan: negatif

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Jenis Ujian: Ujian Memaksimumkan
 Laluan-laluan untuk pendedahan: Bersentuh dengan kulit
 Spesies: Tikus Belanda
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 406
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Molibdenum sulfida:

Jenis Ujian: Ujian Memaksimumkan
 Laluan-laluan untuk pendedahan: Bersentuh dengan kulit
 Spesies: Tikus Belanda
 Keputusan: negatif

Grafit:

Jenis Ujian: Local lymph node assay (LLNA)
 Laluan-laluan untuk pendedahan: Bersentuh dengan kulit
 Spesies: Tikus
 Keputusan: negatif

Zink oksida:

Jenis Ujian: Ujian Memaksimumkan
 Laluan-laluan untuk pendedahan: Bersentuh dengan kulit
 Spesies: Tikus Belanda
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 406
 Keputusan: negatif

Kemutagenan Sel Benih

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Butana:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus eritrosit mamalia (cerakinan
 Citogenetik in vivo)
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

n-Butil asetat:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Keputusan: negatif

: Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
 Keputusan: negatif

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus eritrosit mamalia (cerakinan Citogenetik in vivo)
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Termakan
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474
 Keputusan: negatif

Propana:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Keputusan: negatif

: Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473
 Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus eritrosit mamalia (cerakinan Citogenetik in vivo)
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474
 Keputusan: negatif

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus eritrosit mamalia (cerakinan Citogenetik in vivo)
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Penyedutan
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Molibdenum sulfida:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
 Keputusan: negatif

Grafit:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Keputusan: negatif

Zink oksida:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
 Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus eritrosit mamalia (cerakinan Citogenetik in vivo)
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Penyedutan

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474
 Keputusan: negatif

Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (wap)
 Masa pendedahan: 13 minggu
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Molibdenum sulfida:

Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Termakan
 Masa pendedahan: 232 hari
 Keputusan: negatif

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Butana:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

n-Butil asetat:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan pembiakan dua generasi
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (wap)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 416
 Keputusan: negatif

Propana:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

Kesan terhadap : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

perkembangan fetus : ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (gas)
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Ujian saringan ketoksikan pembangunan/
 pengeluaran semula
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (wap)
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: penyedutan (wap)
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Grafit:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan
 ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Termakan
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan
 ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Termakan
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
 Keputusan: negatif

Zink oksida:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan pembiakan dua generasi
 Spesies: Tikus
 Laluan penggunaan: Termakan
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 416
 Keputusan: negatif

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin
 Spesies: Hamster
 Laluan penggunaan: Termakan
 Keputusan: negatif
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

n-Butil asetat:

Penilaian: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Penilaian: Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

STOT - pendedahan berulang

Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Komponen:

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Laluan-laluan untuk pendedahan: Penyedutan

Organ-organ Sasaran: Sistem saraf pusat

Penilaian: Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Zink oksida:

Laluan-laluan untuk pendedahan: penyedutan (habuk/kabus/wasap)

Penilaian: Tiada kesan kesihatan yang ketara diperhatikan pada haiwan pada kepekatan 0.2 mg/l/6h/d atau kurang.

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

Butana:

Spesies: Tikus

NOAEL: 9000 ppm

Laluan penggunaan: penyedutan (gas)

Masa pendedahan: 6 w

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422

n-Butil asetat:

Spesies: Tikus

NOAEL: 2.4 mg/l

Laluan penggunaan: penyedutan (wap)

Masa pendedahan: 90 d

Propana:

Spesies: Tikus

NOAEL: 9000 ppm

Laluan penggunaan: penyedutan (gas)

Masa pendedahan: 6 w

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Spesies: Tikus

NOAEL: 2.34 mg/l

LOAEL: 4.67 mg/l

Laluan penggunaan: penyedutan (wap)

Masa pendedahan: 6 m

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 413

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Grafit:

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Spesies: Tikus
 NOAEL: 12 mg/m³
 Laluan penggunaan: penyedutan (habuk/kabus/wasap)
 Masa pendedahan: 28 d
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 412

Zink oksida:

Spesies: Tikus
 NOAEL: 1.5 mg/m³
 Laluan penggunaan: penyedutan (habuk/kabus/wasap)
 Masa pendedahan: 3 m
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 413

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Bahan atau campuran diketahui menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia atau telah dianggap seperti ia menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia.

Pengalaman dengan pendedahan manusia

Komponen:

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Penyedutan : Organ-organ Sasaran: Sistem saraf pusat
 Simptom-simptom: Pening, Sakit kepala, Gangguan neurologi

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Komponen:

n-Butil asetat:

Ketoksikan kepada ikan : LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 18 mg/l
 Masa pendedahan: 96 h

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Telepuk)): 44 mg/l
 Masa pendedahan: 48 h

Ketoksikan kepada lumut : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 674.7 mg/l
 Masa pendedahan: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 200 mg/l
 Masa pendedahan: 72 h

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Daphnia magna (Telepuk)): 23 mg/l
 Masa pendedahan: 21 d
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Ketoksikan kepada bakteria : IC50 (Protozoa): 356 mg/l
Masa pendedahan: 40 h

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Ketoksikan kepada ikan : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trout pelangi)): 10 - 30 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EL50 (Daphnia magna (Telepuk)): 10 - 22 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada lumut : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 4.6 - 10 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 0.22 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOELR (Daphnia magna (Telepuk)): 0.097 mg/l
Masa pendedahan: 21 d
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Molibdenum sulfida:

Ketoksikan kepada ikan : LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 644.2 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Telepuk)): 130.9 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada lumut : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 289.2 mg/l
Masa pendedahan: 72 h

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Versi 1.0 Tarikh semakan: 17.02.2015 Nombor MSDS: 1334736-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
 Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015

- Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
- Ketoksikan kepada ikan (Ketoksikan kronik) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trout pelangi)): > 17 mg/l
 Masa pendedahan: 12 Months
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (Telepuk)): 156.5 mg/l
 Masa pendedahan: 21 d
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
- Ketoksikan kepada bakteria : NOEC: > 950 mg/l
 Masa pendedahan: 17 d
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
- Grafit:**
- Ketoksikan kepada ikan : LC50 (Danio rerio (ikan zebra)): > 100 mg/l
 Masa pendedahan: 96 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Telepuk)): > 100 mg/l
 Masa pendedahan: 48 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
- Ketoksikan kepada lumut : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 100 mg/l
 Masa pendedahan: 72 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- Ketoksikan kepada bakteria : EC50: > 1,012.5 mg/l
 Masa pendedahan: 3 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
- Zink oksida:**
- Ketoksikan kepada ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (trout pelangi)): 330 - 780 µg/l
 Masa pendedahan: 96 h
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Telepuk)): 6.9 - 16.2 mg/l
 Masa pendedahan: 48 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
- Ketoksikan kepada lumut : EC50 (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 136 µg/l
 Masa pendedahan: 72 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- NOEC (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 24 µg/l
 Masa pendedahan: 72 h
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

- Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut) : 1

- Ketoksikan kepada ikan (Ketoksikan kronik) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trout pelangi)): 199 µg/l
Masa pendedahan: 30 d
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Daphnia magna (Telepuk)): 37 µg/l
Masa pendedahan: 21 d
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

- Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik) : 1

- Ketoksikan kepada bakteria : EC50: 5.2 mg/l
Masa pendedahan: 3 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Keselanjaran dan Keterdegradan

Komponen:

Butana:

- Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 100 %
Masa pendedahan: 385.5 h
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

n-Butil asetat:

- Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 96 %
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301D

Propana:

- Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 100 %
Masa pendedahan: 385.5 h
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

- Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 74.7 %
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Polibutil titanat:

- Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Keupayaan bioakumulatif

Komponen:

Butana:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 2.31

n-Butil asetat:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 2.3

Propana:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 2.31

Nafta (petroleum), nyahsulfuran hidro berat:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: > 4
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Zink oksida:

Bioakumulasi : Spesies: Ikan
 Faktor biokepekatan (BCF): 177

Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Kaedah pelupusan bahan buangan berdasarkan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) dan lain-lain garis panduan yang diterbitkan oleh JAS dan /atau oleh pihak berkuasa tempatan.

Bungkusan tercemar : Buang sebagai produk tidak digunakan. Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan. Jangan bakar. Sila pastikan tin aerosol disembur hingga kosong sepenuhnya (termasuklah perejang)

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor PBB : UN 1950
 Nama kiriman yang betul : AEROSOLS
 Kelas : 2.1

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 2.1

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 1950
Nama kiriman yang betul : Aerosols, flammable
Kelas : 2.1
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : Flammable Gas
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 203
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 203

Kod-IMDG

Nombor PBB : UN 1950
Nama kiriman yang betul : AEROSOLS

Kelas : 2.1
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 2.1
EmS Kod : F-D, S-U
Pencemar marin : tidak

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berhazard

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

Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

KECI : Semua bahan-bahan disenaraikan, dikecualikan atau diberitahu.
REACH : Semua bahan-bahan di(pra)daftar atau dikecualikan.
TSCA : Semua bahan-bahan kimia disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaian pada Inventori Bahan Kimia TSCA.
AICS : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.
IECSC : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.
PICCS : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.
ENCS/ISHL : Sesetengah komponen tidak disenaraikan atau dilaporkan pada ENCS/ISHL.

MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Versi 1.0 | Tarikh semakan: 17.02.2015 | Nombor MSDS: 1334736-00001 | Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 17.02.2015 |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

DSL : Semua bahan-bahan kimia ini mematuhi dengan CEPA 1999 dan NSNR dan mereka disenaraikan atau mengecualikan daripada penyenaian pada Senarai Bahan Kanada Domestik (DSL).

NZIoC : Semua bahan-bahan disenaraikan atau dikecualikan.

Inventori-inventori

AICS (Australia), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Kesatuan Eropah), ENCS (Jepun), ISHL (Jepun), KECI (Korea), NZIoC (New Zealand), PICCS (Filipina), NECSI (Taiwan), TSCA (USA)

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Maklumat lanjut

Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaian data : Data teknikal dalaman, data daripada bahan mentah SDSs, Portal hasil carian OECD eChem dan Agensi Kimia Eropah, <http://echa.europa.eu/>

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

ACGIH : Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
 MY PEL : Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.
 MY PEL : Malaysia. Peraturan Kilang dan Jentera (Habuk Mineral) - Had Pendedahan Dibenarkan
 ACGIH / TWA : 8 jam, purata berpemberat masa
 ACGIH / STEL : Had pendedahan jangka pendek
 MY PEL / TWA : Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam
 MY PEL / CEIL : Kepekatan di udara had siling
 MY PEL / PEL : Had pendedahan yang dibenarkan

Maklumat yang terdapat dalam Lembaran Data Keselamatan ini adalah betul berdasarkan pengetahuan, maklumat dan kesahihan pada tarikh ia dicetak. Maklumat ini direka hanya sebagai garis panduan untuk menangani, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti pada apa-apa jenis. Maklumat yang disediakan hanya berkaitan dengan bahan khusus yang dikenal pasti di bahagian atas SDS ini dan tidak sah apabila bahan SDS digunakan pada kombinasi mana-mana bahan lain atau dalam mana-mana proses, melainkan jika di spesifikasikan dalam teks. Pengguna bahan perlu mengkaji maklumat dan cadangan dalam konteks tertentu mereka bagi tujuan pengendalian, penggunaan, pemprosesan dan penyimpanan, termasuk penilaian kesesuaian bahan SDS pada produk akhir pengguna, jika berkenaan.

MY / MS