

HELAIAN DATA KESELAMATAN BAHAN

INGERSOLL RAND

Nama Produk: Ingersoll Rand Techtrol Gold III

Tarikh Diterbitkan: 09.01.2015

Tarikh Cetakan: 13.05.2015

INGERSOLL RAND menggalakkan dan menjangka anda membaca dan memahami keseluruhan RDKB kerana kemungkinan terdapat maklumat penting di dalam dokumen ini. Sila ikuti langkah berjaga-jaga yang dikenal pasti dalam dokumen ini kecuali keadaan penggunaan anda memerlukan kaedah atau tindakan lain yang bersesuaian.

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Nama Produk: Ingersoll Rand Techtrol Gold III

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Penggunaan-penggunaan yang dikenal pasti: Pemilihan produk poliglikol yang sesuai untuk aplikasi khusus memerlukan ilmu pengetahuan mengenai aplikasi keperluan bendalir, kesedaran mengenai keperluan paling penting, dan kesesuaian dengan sifat-sifat pelbagai jenis bahan poliglikol. Produk poliglikol boleh diformulasi untuk kegunaan dalam pelbagai aplikasi industri seperti bendalir hidraulik, bahan pelindap, bahan pemampat dan pelincir pendingin, bendalir pemindah haba, bahan pelincir mesin, bendalir bantuan pengimpalan, bahan pelincir kerja logam, bahan akhir tekstil dan sebagainya.

Pengenalan syarikat

DISTRIBUTED BY
INGERSOLL RAND
800D BEATY ST
DAVIDSON, NC 28036
UNITED STATES

Nombor Maklumat Pelanggan: +01 704-655-4000

NOMBOR TELEFON KECEMASAN

U.S. 24-Hour Emergency #: 800-424-9300

Outside U.S. Emergency #: +01 703-527-3887

2. PENGENALPASTIAN BAHAYA

Pengelasan bahan atau campuran

Produk ini tidak berbahaya bagi Globally Harmonized System Classification dan Labelling (GHS).

Bahaya lain

Tiada data tersedia

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Produk ini adalah campuran.

Komponen	CASRN	Kepekatan
Polypropylene Glycol	Confidential	> 60.0 - < 70.0 %
	Confidential	> 25.0 - < 30.0 %
Aromatic amine	Confidential	> 4.0 - < 6.0 %

4. LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum: Jika berpotensi berlaku pendedahan, sila rujuk seksyen 8 untuk alat kelengkapan pelindung diri yang tertentu.

Penyedutan: Alihkan mangsa ke tempat berudara segar; jika terdapat kesan, dapatkan nasihat doktor.

Bersentuh dengan kulit: Basuh dengan air yang banyak.

Terkena mata: Bilas mata dengan rapi menggunakan air untuk beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap selepas 1-2 minit dan teruskan membilas mata selama beberapa minit lagi. Jika terdapat efek, dapatkan nasihat doktor, sebaik-baiknya dari pakar oftalmologi.

Termakan: Rawatan perubatan kecemasan tidak diperlukan.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh: Selain dari maklumat yang ditemui dibawah Penerangan langkah-langkah pertolongan pertama (atas) dan indikasi perhatian perubatan segera dan perlakuan khusus diperlukan (dibawah), tidak ada gejala tambahan dan kesan dijelaskan dalam bahagian 11: Informasi Toksikologi.

Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang perlu

Nota kepada pegawai perubatan: Tiada penawar khusus. Rawatan akibat pendedahan perlu terus kepada kawalan simptom serta keadaan klinikal pesakit.

5. LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Media alatan pemadam kebakaran yang sesuai: Kabus air atau semburan halus. Pemadam kebakaran kimia kering. Alat pemadam kebakaran karbon dioksida. Buih. Buih kalis alkohol (jenis ATC) lebih diutamakan. Buih sintetik kegunaan umum (termasuk AFFF) atau buih protein boleh berfungsi, tetapi kurang berkesan.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai: Jangan gunakan semburan air secara terus. Boleh menyebabkan api merebak.

Bahaya khas yang berpunca daripada bahan atau campuran

Produk-produk pembakaran berbahaya: Ketika berlaku kebakaran, asap boleh mengandungi bahan asal di samping pembakaran produk dengan komposisi berbeza-beza yang mungkin toksik. Produk

pembakaran mungkin termasuk dan tidak terhad kepada: Nitrogen Oksida. Karbon monoksida. Karbon dioksida.

Kebakaran Luar Biasa dan Bahaya Letupan: Bekas boleh pecah akibat penghasilan gas semasa kebakaran. Pembentukan stim atau letupan besar boleh terjadi apabila semburan air dikenakan secara terus pada cecair panas.

Nasihat untuk pemadam kebakaran

Prosedur Memadam Kebakaran: Jangan biarkan orang berada dekat. Pencilkan kebakaran dan jangan biarkan sesiapa masuk tanpa keperluan. Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang terdedah kepada kebakaran dan kawasan yang terjejas akibat kebakaran, lakukannya sehingga api dipadamkan dan bahaya penyalaan semula telah tiada. Lawan kebakaran daripada lokasi yang terlindung atau jarak yang selamat. Perlu pertimbangkan penggunaan pemegang hos tanpa pengendali, atau pantau muncung hos. Serta merta keluarkan semua kakitangan daripada kawasan sekiranya bunyi semakin kuat dari bolong peranti keselamatan atau warna bekas semakin pudar. Jangan gunakan semburan air secara terus. Boleh menyebabkan api merebak. Pindahkan bekas dari kawasan kebakaran jika tiada bahaya. Cecair terbakar boleh dipadamkan dengan menyiram air bagi melindungi kakitangan dan mengurangkan kerosakan harta benda.

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran: Pakai alat pernafasan serba lengkap tekanan positif (jenis SCBA) dan pakaian pelindung pemadam kebakaran (termasuk topi pemadam kebakaran, kot, seluar panjang, but dan sarung tangan). Jika peralatan pelindung tiada atau tidak digunakan, lawan kebakaran dari lokasi terlindung atau pada jarak yang selamat.

6. LANGKAH-LANGKAH PEMBEBASAN SECARA TIDAK SENGAJA

Pengawasan diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan: Gunakan peralatan keselamatan yang sesuai. Untuk maklumat tambahan, sila rujuk Seksyen 8 untuk Kawalan Pendedahan dan Perlindungan Diri. Rujuk kepada Seksyen 7, Pengendalian, untuk ukuran tambahan langkah berjaga-jaga.

Langkah berjaga-jaga alam sekitar: Bahan akan terapung di atas air. Cegah daripada memasuki dalam tanah, parit, pembentung, laluan air dan/atau air bawah tanah. Lihat Seksyen 12, Maklumat Ekologi.

Kaedah Pembersihan/Kaedah Penyekatan: Bendung tumpahan bahan jika boleh. Kumpulkan dalam bekas yang sesuai dan dilabelkan dengan betul. Lihat Seksyen 13, Pertimbangan Pelupusan, untuk maklumat tambahan.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat: Tiada langkah berjaga-jaga yang diperlukan. Jangan gunakan natrium nitrit atau agen penitrosoan lain dalam rumusan yang mengandungi produk ini. Dijangkakan penyebab kanser nitrosamines mungkin boleh terbentuk. Tumpahan bahan-bahan organik ini ke atas penebatan bergentian panas boleh membawa kepada pengurangan suhu swapencucuh yang boleh membawa kepada pembakaran spontan.

Keadaan penyimpanan yang selamat: Simpan di dalam bahan-bahan berikut: Keluli tahan karat jenis 316. Keluli karbon. Bekas berlapis kaca. Polipropilena. Bekas berlapis polietilena. Keluli tahan karat. Teflon. Bahan ini boleh melembut dan menanggalkan cat tertentu dan salutan permukaan. Gunakan produk dengan serta merta selepas dibuka. Simpan dalam bekas asal yang belum dibuka.

Bekas-bekas bahan belum buka yang disimpan melebihi jangka hayat yang dicadangkan perlu diuji semula terhadap spesifikasi jualan sebelum digunakan. Maklumat penyimpanan dan pengendalian tambahan bagi produk ini boleh diperolehi dengan menghubungi khidmat jualan atau pelanggan anda.

Kestabilan penyimpanan

**Hayat Simpanan:
Gunakan dalam masa
24 Month**

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Had-had kawalan

Had pendedahan disenaraikan di bawah jika wujud.

Tiada yang ditentukan

Kawalan-kawalan pendedahan

Kawalan kejuruteraan: Guna ekzos pengudaraan tempatan, atau kawalan kejuruteraan yang lain untuk mengekalkan paras bawaan udara di bawah keperluan atau garis panduan had pendedahan. Jika tiada keperluan atau garis panduan had pendedahan, pengudaraan biasa patut mencukupi untuk semua operasi. Pengudaraan ekzos tempatan mungkin perlu untuk sesetengah operasi.

Langkah-langkah perlindungan individu

Perlindungan mata/muka: Pakai cermin mata keselamatan (dengan perisai sisi). Cermin mata keselamatan (dengan perisai sisi) hendaklah konsisten dengan EN166 atau setara.

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan: Gunakan sarung tangan kalis bahan kimia pada bahan ini apabila sentuhan berpanjangan atau sering berulang boleh terjadi. Gunakan sarung tangan kalis bahan kimia yang diklasifikasikan di bawah Piawai EN374: Sarung tangan pelindung terhadap bahan kimia dan mikro-organisma. Contoh bahan sarung tangan rintangan yang diutamakan termasuk: Getah Butil Etil vinil alkohol laminat ("EVAL"). Contoh bahan sarung tangan rintangan yang dibenarkan adalah termasuk: Getah asli ("lateks"). Neoprena. Getah nitril/butadiena ("nitril" atau "NBR"). Polivinil klorida ("PVC" atau "vinil"). Viton. Jika sentuhan berpanjangan atau sering berulang kali boleh terjadi, sarung tangan dengan kelas perlindungan 4 atau lebih (jangka masa penerobosan melebihi 120 minit menurut EN 374) disarankan. Jika sentuhan sebentar sahaja yang dijangkakan, sarung tangan dengan kelas perlindungan 1 atau lebih (jangka masa penerobosan melebihi 10 minit menurut EN 374) disarankan. NOTIS: Pemilihan sarung tangan spesifik untuk aplikasi khas dan tempoh penggunaan di tempat kerja perlu mengambil kira semua faktor relevan tempat kerja seperti, tetapi tidak terhad kepada: bahan kimia lain yang mungkin dikendalikan, keperluan fizikal (perlindungan pemotongan/kebocoran, ketangkasan, perlindungan terma), potensi tindak balas badan kepada bahan sarung tangan, termasuk arahan/spesifikasi yang diberi oleh pembekal sarung tangan.

Perlindungan lain: Apabila sentuhan berpanjangan atau sering berulang boleh berlaku, gunakan pakaian pelindung kalis bahan kimia pada bahan ini. Pemilihan pakaian tertentu seperti penutup muka, sarung tangan, but, apron, atau baju seluruh tubuh bergantung kepada keperluan operasi.

Perlindungan Pernafasan: Dibawah keadaan pengendalian yang sengaja, tiada perlindungan pernafasan diperlukan.

9. SIFAT FISIKAL DAN KIMIA

Rupa	
Kedaaan Fizikal	Cecair.
Warna	Kuning ke coklat
Bau	Ringan
Had Bau	Tiada data ujian tersedia
pH	8 - 10 <i>DOWM 101495</i> (16% dalam air/metanol, 1:10)
Julat lebur/takat	tidak berkenaan bagi cecair
Takat beku	Lihat takat curah.
Takat didih (760 mmHg)	> 200 °C <i>Terhitung</i> .
Takat Kilat	cangkir bertutup 234 °C <i>ASTM D 93</i>
Kadar Penyejatan (Butil Asetat = 1)	Tiada data ujian tersedia
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	tidak berkenaan bagi cecair
Had bawah peletupan	Tiada data ujian tersedia
Had atas peletupan	Tiada data ujian tersedia
Tekanan Wap	< 0.01 mmHg di; pada 20 °C <i>ASTM E1719</i>
Relatif Ketumpatan Wap (Udara = 1)	Tiada data ujian tersedia
Ketumpatan Relatif (air = 1)	0.9850 di; pada 25 °C / 25 °C <i>ASTM D941</i>
Keterlarutan air	< 0.1 % di; pada 20 °C <i>Terukur</i>
Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tiada data tersedia
Suhu pengautocucuhan	Tiada data ujian tersedia
Suhu penguraian	Tiada data ujian tersedia
Kelikatan Kinematik	25 - 28 cSt di; pada 37.8 °C <i>ASTM D 445</i>
Sifat ledakan	Tiada data tersedia
Sifat mengoksida	Tiada data tersedia
Ketumpatan Cecair	0.9826 g/cm ³ di; pada 25 °C <i>ASTM D941</i>
Berat Molekul	Tiada data tersedia
takat curah	< 0 °C <i>ASTM D97</i>

NOTA: Data fizikal yang diberikan di atas adalah nilai-nilai tipikal dan tidak patut ditafsir sebagai spesifikasi.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan: Tiada data tersedia

Kestabilan kimia: Stabil dari segi terma pada suhu penggunaan biasa.

Kemungkinan tindak balas berbahaya: Pempolimeran tidak akan terjadi.

Keadaan untuk dielak: Pendedahan kepada suhu tinggi boleh menyebabkan produk mengurai. Penghasilan gas semasa penguraian boleh menyebabkan tekanan dalam sistem bertutup.

Bahan-bahan yang tidak serasi: Elakkan sentuhan dengan: Asid kuat. Bes kuat. Pengoksida kuat

Produk penguraian yang berbahaya: Hasil penguraian berbahaya bergantung pada suhu, bekalan udara dan kehadiran bahan lain. Hasil-hasil penguraian mungkin termasuk dan tidak terhad kepada: Aldehid. Alkohol. Eter Hidrokarbon. Keton. Asid-asid organik Pecahan polimer.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat toksikologi tentang produk ini atau komponennya terdapat dalam seksyen ini apabila data telah tersedia.

Ketoksikan akut

Ketoksikan akut secara oral

Ketoksikan sangat rendah jika tertelan. Kesan kemudaratan dijangka tidak berlaku akibat tertelan dalam jumlah yang kecil.

Sebagai produk: Dos tunggal oral LD50 belum ditentukan.

Untuk bahan yang sama:
LD50, tikus, > 5,000 mg/kg

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit

Sentuhan pada kulit yang berpanjangan berkemungkinan tidak menyebabkan penyerapan dalam jumlah yang boleh memudaratkan.

Sebagai produk: LD50 dermis belum ditentukan.

Untuk bahan yang sama:
LD50, arnab, > 2,000 mg/kg Tiada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Ketoksikan akut secara penyedutan

Pada suhu bilik, pendedahan kepada wap adalah minimum disebabkan oleh kemeruapan yang rendah; pendedahan tunggal yang tidak mungkin berbahaya. Untuk kerengsaan pernafasan dan kesan-kesan narkotik: Tiada data relevan ditemui.

Sebagai produk: LC50 belum ditentukan.

Kakisan/kerengsaan kulit

Sentuhan sebentar pada asasnya tidak merengsa kulit.
Sentuhan berulang boleh menyebabkan kerengsaan kulit dengan kemerahan setempat dan ketidakselesaan.

Kerosakan pada mata/kerengsaan mata yang serius

Boleh menyebabkan kerengsaan sedikit dan sementara waktu pada mata.
Kecederaan kornea mungkin tidak berlaku.

Pemekaan

Untuk bahan yang sama:

Tidak menyebabkan tindak balas alergi kulit apabila diuji pada tikus belanda.

Untuk pemekaan pernafasan:
Tiada data relevan ditemui.

Organ Sasaran Khusus Ketoksikan Sistemik (Pendedahan Tunggal)

Penilaian data tersedia menunjukkan bahawa bahan ini bukan bahan toksik ST

Organ Sasaran Khusus Ketoksikan Sistemik (Pendedahan Diulang)

Berdasarkan data sedia ada, pendedahan berulang kali kepada jumlah yang kecil dijangka tidak menyebabkan kesan buruk yang ketara.

Kekarsinogenan

Tidak ada data relevan khusus yang sedia untuk penilaian.

Keteratogenesis

Tidak ada data relevan khusus yang sedia untuk penilaian.

Ketoksikan pembiakan

Tidak ada data relevan khusus yang sedia untuk penilaian.

Kemutagenan

Tiada data relevan ditemui.

Bahaya Aspirasi

Berdasarkan sifat-sifat fizikal, tidak mungkin menjadi bahaya aspirasi.

KOMPONEN MEMPENGARUHI TOKSIKOLOGI:

Polypropylene Glycol

Ketoksikan akut secara penyedutan

Pada suhu bilik, pendedahan kepada wap adalah minimum disebabkan oleh kemuruapan yang rendah; pendedahan tunggal yang tidak mungkin berbahaya. Untuk kerengsaan pernafasan dan kesan-kesan narkotik: Tiada data relevan ditemui.

Sebagai produk: LC50 belum ditentukan.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Maklumat ekotoksikologi produk ini atau komponennya terdapat dalam seksyen ini apabila data telah tersedia.

Ekoketoksikan

Ketoksikan akut untuk ikan

Bahan ini tidak diklasifikasikan sebagai merbahaya kepada organisma akuatik (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 lebih daripada 100 mg/L dalam spesies yang paling sensitif).

LL50, *Oncorhynchus mykiss* (Ikan trout pelangi), ujian statik, 96 Hour, > 100 mg/l

Ketoksikan akut untuk invertebrat akuatik

EL50, *Daphnia magna* (Telepuk), ujian statik, 48 Hour, > 100 mg/l

Keselajaran dan Keterdegradan

Kebolehbiodegradasian: Berdasarkan pada informasi untuk satu bahan yang serupa: Bahan ini memang terbiodegradasikan (mencapai > 20% biodegradasi dalam ujian OECD bagi keterbiodegradasikan sedia ada). Berdasarkan garis panduan ujian OECD yang ketat, bahan ini tidak boleh dianggap mudah terbiodegradasikan; namun, keputusan ujian tersebut tidak semestinya bererti bahan ini tidak terbiodegradasikan dalam keadaan alam sekitar.

10 hari Tingkap: Gagal Berdasarkan pada informasi untuk satu bahan yang serupa:

Degradasi secara biologi: < 41 %

Masa pendedahan: 28 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F atau yang Setara

10 hari Tingkap: Tidak tersedia Berdasarkan pada informasi untuk satu bahan yang serupa:

Degradasi secara biologi: 84 %

Masa pendedahan: 28 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 302B atau yang Setara

Keupayaan bioakumulatif

Bioakumulasi: Tiada data yang tersedia untuk produk ini.

Mobiliti dalam tanah

Tiada data tersedia.

Keputusan PBT dan penilaian vPvB

Campuran ini belum dinilai untuk gigih, bioakumulasi dan ketoksikan (PB)

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tidak ada data relevan khusus yang sedia untuk penilaian.

13. MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah pelupusan: Sebarang amalan pembuangan mestilah mematuhi semua undang-undang dan peraturan-peraturan tempatan dan negara. Jangan buang ke dalam pemetung, ke tanah atau ke dalam mana-mana takungan air.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Klasifikasi untuk pengangkutan JALANRAYA dan Rel:

Not regulated for transport

Klasifikasi untuk pengangkutan LAUT (IMO/IMDG)

Not regulated for transport

Pengangkutan secara pukat mengikut Lampiran I atau II MARPOL 73/78 dan Kod IBC atau IGC

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasifikasi untuk pengangkutan UDARA (IATA/ICAO)

Not regulated for transport

Maklumat ini adalah tidak bertujuan untuk menyampaikan semua pengawalaturan spesifik atau keperluan/informasi operasi yang berkaitan dengan produk ini. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza daripada isipadu kontena dan boleh juga dipengaruhi oleh variasi serantau atau peraturan-peraturan dalam negara. Maklumat sistem pengangkutan tambahan boleh diperolehi melalui wakil perkhidmatan pelanggan atau penjual yang sah. Ia merupakan tanggungjawab organisasi pengangkutan untuk mengikut semua undang-undang, peraturan-peraturan dan kaedah-kaedah yang berhubungan dengan pengangkutan bahan.

15. MAKLUMAT KAWALSELIA

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.
Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

16. MAKLUMAT LAIN

Semakan

Nombor Identifikasi: 101195756 / A154 / Tarikh Diterbitkan: 09.01.2015 / Versi: 3.0
Semakan paling baru ditandakan dengan huruf tebal, palang kembar pada sebelah kiri sepanjang dokumen.

INGERSOLL RAND menekankan agar setiap pelanggan atau penerima Risalah Data Keselamatan Bahan (RDKB) ini mengkaji dengan teliti, meminta nasihat daripada pakar yang sesuai, serta menyedari dan memahami maklumat yang terkandung dalam RDKB dan mengenal pasti bahaya yang berkait dengan produk ini. Maklumat yang terkandung dalam risalah ini dikemukakan secara jujur dan dipercayai adalah tepat setakat tarikh berkuat kuasa yang tertera di atas. Walau bagaimanapun, tiada apa-apa jaminan yang boleh diberikan sama ada yang tersurat atau tersirat. Keperluan pengawalaturan adalah tertakluk kepada perubahan dan mungkin berbeza antara satu tempat dengan tempat yang lain. Adalah tanggungjawab pembeli/pengguna untuk memastikan bahawa aktiviti yang dijalankan mematuhi undang-undang persekutuan, negeri, wilayah atau tempatan. Maklumat yang dikemukakan di sini hanya berkaitan dengan produk yang dihantar. Oleh sebab syarat untuk kegunaan produk ini bukan di bawah kawalan pengilang, adalah tanggungjawab pembeli/pengguna untuk memastikan kesesuaian keadaan bagi penggunaan produk ini secara selamat. Disebabkan oleh proliferasi ke atas sumber maklumat seperti Risalah Data Keselamatan Bahan (RDKB) pengilang tertentu, kami tidak akan dan tidak boleh bertanggungjawab terhadap Risalah Data Keselamatan Kimia ©SDS yang diperolehi daripada sumber lain. Jika anda memperoleh senaskah Risalah Data Keselamatan Bahan(RDKB) daripada sumber yang lain atau jika anda tidak pasti Risalah Data Keselamatan Bahan(RDKB) yang anda miliki adalah terkini, sila hubungi kami untuk mendapatkan versi yang terkini.