

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)



Castrol Brake Fluid DOT 4

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS	Castrol Brake Fluid DOT 4
Kode produk	466630-TH06
SDS #	466630
Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi dan relevan dan penggunaan yang tidak disarankan	
Penggunaan Bahan	Minyak Rem. Untuk penggunaan khusus lihat Lembar Data Teknik (Technical Data Sheet) atau hubungi perwakilan perusahaan.
Produsen	
Pemasok	PT. Castrol Indonesia Perkantoran Hijau Arkadia, Tower G Lt.3 Jl. TB Simatupang Kav. 88 Jakarta 12520 - Indonesia Tel: (62-21) 78838000, Fax: (62-21) 78549165 Layanan Konsumen: Castrol We Care 0807 1 932273 (Pulsa lokal) Carechem: 00780 3011 0293 (toll-free, access from Indonesia only)
NOMOR TELEPON DARURAT	

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi GHS (Globally Harmonised System ~ Sistim Harmonisasi Global)	TOKSISITAS TERHADAP REPRODUKSI - Kategori 2
---	---

Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya)



Kata sinyal	Peringatan
Pernyataan bahaya	H361 - Diduga merusak fertilitas atau janin.
<u>Pernyataan Kehati-hatian</u>	
Umum	P102 - Jauhkan dari jangkauan anak-anak. P101 - Jika nasihat medis perlu, siapkan wadah produk atau label dekat.
Pencegahan	P201 - Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. P202 - Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami. P280 - Kenakan sarung tangan pelindung, pakaian pelindung dan pelindung mata atau wajah.
Respon	P308 + P313 - JIKA terpapar atau khawatir: Dapatkan nasihat medis.
Penyimpanan	P405 - Simpan di tempat terkunci.
Pembuangan	P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 466630-TH06

Halaman:
1/10

Versi 3.03 **Tanggal terbit** 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

2. Identifikasi Bahaya

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak diketahui.

Bagian 3. Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa tunggal

Bahan/Campuran

Campuran

Polietilen glikol Aditif yang memiliki kemampuan untuk memperbaiki kinerja pelumas (Performance Additive).

Nama bahan	%	Nomor CAS
tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil] ortoborat	≥25 - ≤50	30989-05-0
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	≥10 - ≤25	143-22-6
2,2'-oxybisethanol	≤10	111-46-6
di-isopropanolamine	≤3	110-97-4

Tidak terdapat bahan lainnya yang, sejauh pengetahuan pemasok saat ini dan pada konsentrasi yang berlaku, diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya pada kesehatan atau lingkungan dan karenanya diperlukan pelaporan dalam bagian ini.

Nilai ambang batas paparan terdapat dibagian 8 (Jika Ada).

Bagian 4. Tindakan pertolongan pertama

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Terhirup

Jika terhirup, pindahlah ke udara yang segar. Jika terhirup produk hasil penguraian dalam kejadian kebakaran, gejalanya mungkin tertunda. Orang yang terkena mungkin harus terus berada dalam pengamatan medis selama 48 jam. Dapatkan pertolongan medis.

Tertelan

Jangan memaksakan muntah kecuali atas instruksi yang diberikan oleh petugas medis. Dilarang memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadarkan diri. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Dapatkan pertolongan medis.

Kontak Kulit

Jika terkena, segera basuh kulit dengan air yang banyak selama sedikitnya 15 menit sambil melepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan sabun dan air sampai bersih atau gunakan pembersih kulit yang diperkenankan. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali. Dapatkan pertolongan medis.

Kontak mata

Jika terkena, segera basuh mata dengan air yang banyak selama sedikitnya 15 menit. Kelopak mata harus ditahan dari bola mata untuk menjamin pembilasan yang menyeluruh. Periksa apakah memakai lensa kontak, dan lepaskan jika ada. Dapatkan pertolongan medis.

Perlindungan bagi penolong pertama

Tidak diijinkan melakukan tindakan yang beresiko atau tanpa pelatihan yang sesuai. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Lihat bagian 11 untuk informasi yang lebih terperinci mengenai berbagai efek dan gejala pada kesehatan.

Indikasi yang memerlukan bantuan medik dan tindakan khusus, jika diperlukan

Tindakan khusus

Tidak ada pengobatan khusus.

Catatan untuk dokter

Perawatan pada umumnya harus simtomatis dan diarahkan untuk menghilangkan setiap efek. Jika terhirup produk hasil penguraian dalam kejadian kebakaran, gejalanya mungkin tertunda. Orang yang terkena mungkin harus terus berada dalam pengamatan medis selama 48 jam.

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 466630-TH06

Halaman:
2/10

Versi 3.03 Tanggal terbit 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

Bagian 5. Tindakan Pemadaman Kebakaran

Media pemadam kebakaran/api

Media pemadaman yang sesuai Jika terjadi kebakaran, gunakan pemadam kebakaran semprotan kabut air (water fog), busa (foam), bahan kimia kering (dry chemical powder) atau karbondioksida (CO₂).

Sarana pemadaman yang tidak sesuai Jangan menggunakan air bertekanan tinggi (Water Jet).

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut Dalam kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak.

Produk dekomposisi termal berbahaya Produk pembakaran dapat mencakup berikut ini:
Oksida karbon (CO, CO₂) (Karbon Monooksida, Karbon Dioksida)
Oksida Nitrogen (NO, NO₂, dll)

Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik / khusus Tidak diijinkan melakukan tindakan yang beresiko atau tanpa pelatihan yang sesuai. Jika ada kebakaran segera isolasi tempat kejadian dengan menjauhkan semua orang dari lokasi kebakaran.

Alat pelindung khusus untuk petugas pemadam kebakaran Petugas pemadam kebakaran harus memakai alat bantu pernapasan SCBA dengan tekanan positif dan pakaian lengkap.

Bagian 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Kebocoran

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Untuk pegawai non-darurat Hubungi personil Tanggap Darurat. Tidak diijinkan melakukan tindakan yang beresiko atau tanpa pelatihan yang sesuai. Evakuasi area sekitarnya. Jaga agar personil yang tidak berkepentingan dan yang tidak menggunakan alat pelindung diri tidak memasuki area tersebut. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Hindari menghirup uap atau kabut. Sediakan ventilasi yang memadai. Kenakan Alat Pelindung Diri yang sesuai. Lantai mungkin licin, hati-hati agar tidak terjatuh.

Untuk perespon darurat Memasuki ruang terbatas atau area dengan ventilasi buruk dan terkontaminasi uap, kabut, atau asap sangat berbahaya tanpa peralatan perlindungan pernapasan yang tepat dan sistem kerja yang aman. Pakai alat SCBA (self-contained breathing apparatus). Kenakan pakaian pelindung tahan bahan kimia yang sesuai. Sepatu bot tahan bahan kimia. Lihat juga informasi di "Untuk personil yang bukan bagian dari Tim Tanggap Darurat".

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan Hindarkanlah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan. Beritahu pihak berwewenang yang terkait jika terjadi pencemaran terhadap lingkungan (saluran pembuangan, aliran air, tanah atau udara).

Metoda dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

Tumpahan kecil Hentikan kebocoran jika tidak beresiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Serap dengan bahan lembam dan masukkan ke dalam wadah pembuangan limbah yang sesuai. Buang melalui perusahaan pembuangan limbah yang memiliki izin.

Tumpahan besar Hentikan kebocoran jika tidak beresiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Mendekati pelepasan/tumpahan dengan menurut arah angin. Cegah tumpahan masuk ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau area yang terbatas. Bendung dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tak-mudah-terbakar, mis. pasir, tanah, vermikulit, tanah diatom dan masukkan ke dalam wadah untuk dibuang sesuai dengan peraturan lokal/nasional. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Buang melalui perusahaan pembuangan limbah yang memiliki izin.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Tindakan perlindungan

Kenakan alat pelindung diri yang sesuai (lihat bagian 8).

Hindari paparan terhadap produk - dapatkan petunjuk khusus sebelum menggunakan. Hindari paparan selama hamil. Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan dimakan/diminum. Hindari menghirup uap atau kabut. Jika selama dalam penggunaan yang normal bahan ini menimbulkan bahaya pernafasan, maka gunakanlah hanya dalam ruangan yang cukup ventilasi atau memakai alat pernafasan yang sesuai. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diperbolehkan dimana terbuat dari bahan yang sesuai. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah kembali.

Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerjaan umum

Makan, minum dan merokok harus dilarang di tempat di mana bahan ini ditangani, disimpan dan diolah. Cuci sepenuhnya sesudah penanganan. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang terkontaminasi sebelum memasuki lingkungan tempat makan. Lihat juga Bagian 8 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan di wadah aslinya terlindung dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat Bagian 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat terkunci. Jaga agar wadah tertutup rapat dan tersegel sampai siap untuk digunakan. Simpan dan hanya gunakan dalam peralatan/wadah yang dirancang untuk digunakan bersama produk ini. Wadah yang sudah dibuka harus disegel kembali dengan hati-hati dan disimpan tetap tegak untuk mencegah kebocoran. Jangan menyimpan di dalam wadah yang tidak berlabel. Gunakan bendungan yang layak untuk menghindari kontaminasi pada lingkungan. **JANGAN TAMBAHKAN NITRIT KE CAIRAN INI.**

Tidak sesuai

Pemaparan dalam jangka waktu berkepanjangan terhadap suhu tinggi

Bagian 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

Parameter pengendalian

Nilai ambang batas di tempat kerja

Tidak ada nilai batas paparan yang diketahui.

Indeks paparan biologis

No exposure indices known.

Prosedur pemantauan yang direkomendasikan

Acuan harus dibuat untuk standar pemantauan terkait. Referensi untuk dokumen pedoman nasional untuk metode penentuan zat berbahaya juga akan diperlukan.

Pengendalian teknik yang sesuai

Semua aktivitas yang melibatkan bahan kimia harus diberi peringkat karena risikonya terhadap kesehatan, untuk memastikan bahwa kontak dengan bahan tersebut dikontrol dengan benar. Alat pelindung diri harus dipertimbangkan hanya jika bentuk upaya kontrol lain (Misalnya: Pengendalian secara rekayasa teknik) telah dievaluasi dengan baik. Alat pelindung diri harus mematuhi standar yang tepat, layak untuk digunakan, disimpan dan dijaga dalam kondisi yang baik, dan dijaga dengan baik.

Pemilihan dan standar yang tepat harus dikonsultasikan dengan pemasok alat pelindung diri. Untuk mendapatkan informasi lebih lanjut, hubungi otoritas lokal untuk mendapatkan standar tentang alat pelindung diri.

Menyediakan ventilasi keluar atau pengendalian secara teknik lainnya untuk menjaga konsentrasi terbuang - udara di bawah batas paparan dari pekerjaannya masing-masing.

Pilihan akhir peralatan pelindung diri akan tergantung pada penilaian risiko. Penting untuk memastikan bahwa semua Alat peralatan pelindung diri pribadi adalah sesuai untuk digunakan.

Pengendalian paparan terhadap lingkungan

Emisi dari ventilasi atau peralatan proses kerja harus diperiksa untuk memastikan mereka memenuhi persyaratan Perundang-undangan Perlindungan Lingkungan. Pada beberapa kasus, penyaring asap (fume scrubbers), saringan atau modifikasi teknik terhadap peralatan proses akan diperlukan untuk mengurangi emisi sampai level yang bisa diterima.

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 66630-TH06

Halaman:
4/10

Versi 3.03 Tanggal terbit 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

Bagian 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

Perengkapan Perlindungan diri

Tindakan Higienis

Cuci tangan, lengan dan wajah secara menyeluruh setelah menangani produk kimia ini; sebelum makan, merokok dan menggunakan toilet dan pada akhir waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali. Pastikan bahwa fasilitas pembilasan mata dan Safety shower berada di dekat lokasi kerja.

Perlindungan mata

Kacamata pelindung dengan perisai samping.

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan

Kenakan sarung tangan pelindung jika ada kemungkinan kontak berulang dalam jangka waktu yang berkepanjangan. Kenakan sarung tangan tahan bahan kimia. Direkomendasikan: Sarung tangan butil. Sarung tangan neoprena. Pemilihan sarung tangan pelindung tergantung pada bahan kimia yang ditangani, kondisi kerja dan penggunaan, serta kondisi sarung tangan (sarung tangan tahan bahan kimia terbaik pun akan rusak setelah terpapar bahan kimia berulang kali). Sebagian besar sarung tangan hanya memberi perlindungan dalam waktu singkat sebelum sarung tangan tersebut harus dibuang dan diganti. Karena lingkungan kerja dan praktik penanganan bahan spesifik bervariasi, prosedur keselamatan harus dikembangkan untuk setiap tujuan aplikasi. Oleh karena itu, sarung tangan harus dipilih setelah berkonsultasi dengan pemasok/produsen dan penilaian lengkap atas kondisi kerja.

Perlindungan kulit

Penggunaan pakaian pelindung merupakan praktik industri yang baik. Alat pelindung diri untuk tubuh harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat serta harus disetujui oleh petugas ahli/spesialis sebelum menangani produk ini. Pakaian yang terbuat dari katun atau polyester/katun hanya akan memberikan perlindungan terhadap kontaminasi buatan ringan yang tidak akan meresap ke kulit. Pakaian harus dicuci secara rutin. Bila risiko terpaparnya kulit cukup tinggi (misalnya, bila membersihkan tumpahan atau jika ada risiko terciprat), maka celemek tahan bahan kimia dan/atau pakaian dan sepatu bot tahan bahan kimia harus digunakan.

Perlindungan pernapasan

Jika ventilasi tidak memadai, gunakan peralatan pernapasan yang sesuai (layak). Pilihan yang tepat terhadap perlindungan pernapasan bergantung pada bahan kimia yang ditangani, kondisi kerja dan penggunaan, dan kondisi peralatan pernapasan. Prosedur keamanan harus dikembangkan untuk setiap aplikasi yang dimaksud. Karena itu, alat perlindungan pernapasan harus dikembangkan untuk masing-masing aplikasi yang dimaksud. Peralatan perlindungan pernapasan harus dipilih berdasarkan konsultasi dengan pemasok/pembuat dan dengan pengkajian penuh terhadap kondisi kerja.

Bagian 9. Sifat fisika dan Kimia

Kondisi pengukuran semua sifat adalah pada suhu dan tekanan standar, kecuali jika dinyatakan lain.

Organoleptik

Bentuk fisik	Cairan.
Warna	Kuning.
Bau	Karakteristik.
Ambang bau	Tidak tersedia.
pH	7.5 sampai dengan 9 [Conc. (% w/w): 100%]
Titik lebur	<-70°C (<-94°F)
Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan	>260°C (>500°F)
Titik nyala	Cawan tertutup: >125°C (>257°F) [Pensky-Martens]
Laju penguapan	Tidak tersedia.
Kemudahan-menyala	Tidak berlaku. Berdasarkan - Bentuk fisik
Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas	Batas bawah: 1.5%
Tekanan uap	<0.13 kPa (<1 mm Hg) [20°C (68°F)]
	☞0.01 kPa

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 66630-TH06

Halaman: 5/10

Versi 3.03 Tanggal terbit 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

Bahasa BAHASA Indonesia INDONESIA

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

Bagian 9. Sifat fisika dan Kimia

Kerapatan uap nisbi	Tidak tersedia.
Kepadatan	>1000 kg/m ³ (>1 g/cm ³) pada 20°C
Kerapatan (densitas) relatif	Tidak tersedia.
Kelarutan	

Media	Hasil
air	Dapat bercampur dalam air.

Dapat larut dalam air	Ya.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak berlaku.

Suhu dapat membakar sendiri (auto ignition)

Nama bahan	°C	°F	Metode
ethanol, 2-methoxy-, manufacture of, by-products from	210	410	
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	202	395.6	DIN 51794
2,2'-oxybisethanol	229	444.2	DIN EN 14522-S
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	210	410	
2,2'-(ethylenedioxy)diethanol	347	656.6	

Suhu penguraian (dekomposisi)	Tidak tersedia.
Kekentalan (viskositas)	Kinematik: 16 mm ² /s (16 cSt) pada 20°C
Karakteristik partikel	
Ukuran partikel median	: Tidak berlaku.

10. Stabilitas dan Reaktifitas

Reaktivitas	Tidak ada data pengujian khusus yang tersedia untuk produk ini. Untuk informasi tambahan, lihat bagian Kondisi yang harus dihindari dan bagian Bahan yang tidak sesuai.
Kestabilan kimia	Produk ini stabil.
Kemungkinan reaksi yang berbahaya	Dibawah kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, reaksi yang berbahaya tidak akan terjadi. Di bawah kondisi penyimpanan dan penggunaan normal, polimerisasi yang bahaya tidak akan terjadi.
Kondisi untuk dihindarkan	Hindari semua sumber yang memungkinkan penyulutan (percikan api atau nyala api).
Bahan – bahan yang tidak boleh tercampurkan	Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
Hasil peruraian yang berbahaya	Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, Tidak dihasilkan produk – produk hasil dekomposisi yang berbahaya.

11. Informasi Toksikologi

Informasi efek-efek toksikologi

Informasi tentang rute paparan	Rute masuk diantisipasi: Kulit, Terhirup, Mata.
Berpotensi efek kesehatan yang akut	
Kontak mata	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya – bahaya kritis.
Terhirup	Paparan terhadap penguraian produk dekomposisi dapat menyebabkan bahaya kesehatan. Efek serius mungkin tertunda (tidak langsung terlihat) setelah terkena.
Kontak Kulit	Mengurangi/menghilangkan lemak kulit. Bisa menyebabkan kekeringan kulit dan iritasi.
Tertelan	Dietilena glikol: Tertelannya dietilena glikol dapat menyebabkan asidosis metabolik, kerusakan ginjal, depresi sistem saraf pusat, dan kejang. Dosis mematikan bagi manusia yang diperkirakan adalah sekitar 100 ml (3,4 ons untuk dewasa).

Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat-sifat fisik, kimia dan toksikologi

Kontak mata	Tidak ada data khusus.
-------------	------------------------

Nama produk	Castrol Brake Fluid DOT 4	Kode produk	66630-TH06	Halaman:	6/10
Versi	3.03	Tanggal terbit	27/10/2023.	Format GHS - Indonesia	Bahasa BAHASA Indonesia INDONESIA (INDONESIAN)
		Build 5.2.6	(GHS - Indonesia)		

11. Informasi Toksikologi

Terhirup	Kemungkinan akan bisa membahayakan bila asap,uap terpapar yang dihasilkan dari dekomposisi produk akibat dari proses pemanasan.
Kontak Kulit	Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi kekeringan meretak berat badan janin kurang peningkatan kematian janin bentuk kerangka cacat
Tertelan	Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: berat badan janin kurang peningkatan kematian janin bentuk kerangka cacat

Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang

Kontak mata	Jika kena mata, dapat menyebabkan mata perih atau merah untuk sementara.
Kontak Kulit	Kontak yang lama atau berulang-ulang dapat menghilangkan lemak dan mengakibatkan iritasi, pecah-pecah dan/atau radang kulit.
Tertelan	Penelanan dalam jumlah banyak dapat mengakibatkan mual dan diare.

Pemaparan jangka pendek

Potensi efek-efek cepat	Tidak tersedia.
Potensi efek-efek tertunda	Tidak tersedia.

Pemaparan jangka panjang

Potensi efek-efek cepat	Tidak tersedia.
Potensi efek-efek tertunda	Tidak tersedia.

Umum Dapat menyebabkan kerusakan (organ) pada paparan berulang atau jagka panjang. (ginjal)

Karsinogenisitas Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya – bahaya kritis.

Mutagenisitas Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya – bahaya kritis.

Teratogenisitas Dicurigai merusak janin.

Efek-efek perkembangan selama masa pertumbuhan Kecacatan kelahiran dan berat janin yang berkurang telah diamati pada hewan laboratorium yang diberi dietilena glikol melalui makanan dalam jumlah besar secara berulang selama kehamilan.

Efek-efek kesuburan Dicurigai mengganggu sistem fertilitas.

Ukuran numerik tingkat toksisitas

Perkiraan toksikitas akut

Rute	Nilai ATE (Acute Toxicity Estimates (ATE) = Perkiraan Toksikitas Akut)
Mulut	5555.61 mg/kg

Bagian 12. Informasi ekologi

Efek lingkungan Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya – bahaya kritis.

Persistensi dan peruraian oleh lingkungan

Diperkirakan terjadi penguraian-secara-hayati.

Nama produk/bahan	Waktu-paro akuatik (lingkungan air)	Fotolisis	Keteruraian-secara-hayati
di-isopropanolamine	-	-	Mudah

Potensi bioakumulasi

Produk ini diperkirakan tidak akan terbioakumulasi melalui rantai makanan dalam lingkungan.

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4	Kode produk 66630-TH06	Halaman: 7/10
Versi 3.03	Tanggal terbit 27/10/2023.	Format GHS - Indonesia
	(GHS - Indonesia)	Bahasa BAHASA Indonesia INDONESIA (INDONESIAN)
	Build 5.2.6	

Bagian 12. Informasi ekologi

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air (K_{oc}) Tidak tersedia.

Mobilitas Tumpahan dapat merembes kedalam tanah dan mengakibatkan kontaminasi pada air tanah.

Efek merugikan lainnya Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya – bahaya kritis.

Informasi ekologi lainnya Dapat bercampur dalam air.

Bagian 13. Pertimbangan Pembuangan/Pemusnahan

Metode pembuangan Pembentukan limbah harus dihindari atau diminimalisasikan jika memungkinkan. Sejumlah besar sisa produk limbah seharusnya tidak dibuang melalui saluran air kotor melainkan dapat diproses di fasilitas pengolahan efluen yang sesuai. Buang kelebihan produk dan produk yang tidak bisa didaur ulang melalui perusahaan pembuangan yang memiliki ijin. Pembuangan produk ini, larutan dan produk samping setiap saat harus sesuai dengan persyaratan perlindungan lingkungan dan peraturan pembuangan limbah serta persyaratan dari pemerintah. Limbah kemasan harus di daur ulang. Pembakaran atau penimbunan (landfill) semestinya hanya dipertimbangkan jika daur ulang tidak mungkin. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Harus berhati-hati ketika menangani kontainer kosong yang belum dibersihkan atau dicuci. Wadah kosong mungkin masih menyimpan sisa produk. Hindarkanlah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

14. Informasi Transportasi

	IMDG	IATA
Nomor PBB	Tidak diatur.	Tidak diatur.
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	-	-
Kelas bahaya pengangkutan	-	-
Kelompok pengemasan	-	-
Pengaruh dan kerusakan terhadap lingkungan	Tidak.	Tidak.
Informasi tambahan	-	-

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna Tidak tersedia.

Bagian 15. Informasi yang berkaitan dengan Regulasi

[Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

[Undang-undang No. 74/2001 - Terbatas](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

[Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996](#)

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 66630-TH06

Halaman:
8/10

Versi 3.03 **Tanggal terbit** 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

**Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA**

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

Bagian 15. Informasi yang berkaitan dengan Regulasi

Karsinogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Korosif

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Iritasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Mutagen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Pengoksidasi

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Racun

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Teratogen

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

Daftar internasional

Inventaris Nasional

Australia inventory (AICS)

Semua komponen sudah terdaftar atau diijinkan.

Canada Inventory (DSL)

Paling sedikit satu komponen tidak terdaftar dalam DSL (Daftar/Inventaris Zat-zat Domestic Kanada) tetapi semua komponen tersebut ada dalam NDSL (Daftar/Inventaris Zat-zat Non-Domestik (Kanada)).

China inventory (IECSC)

Semua komponen sudah terdaftar atau diijinkan.

Status REACH

Untuk mengetahui status REACH dari produk ini, silakan hubungi perusahaan Anda, seperti yang telah dijelaskan di Bagian 1.

Japan inventory (ENCS)

Semua komponen sudah terdaftar atau diijinkan.

Philippines inventory (PICCS)

Semua komponen sudah terdaftar atau diijinkan.

Korea inventory (KECI)

Paling sedikit satu komponen tidak terdaftar.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

Semua komponen sudah terdaftar atau diijinkan.

United States inventory (TSCA 8b)

Semua komponen aktif atau dikecualikan.

16. Informasi Lain

Riwayat Dokumen

Tanggal terbit/Tanggal revisi 27 Oktober 2023

Tanggal awal terbit 14 September 2023

Disiapkan oleh Product Stewardship

Kunci singkatan

ATE = Perkiraan Toksikitas Akut

BCF = Factor Biokonsentrasi

GHS = Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia

IATA = Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional

IBC = Wadah Besar Tingkat Menengah (Intermediate Bulk Container)

IMDG = Barang Berbahaya Bahari Internasional

LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partition) oktanol/air

MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun 1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)

REACH = Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia

Peraturan [Peraturan (EC) No 1907/2006]

UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

Beragam = dapat mengandung satu atau lebih yang berikut 64741-88-4, 64741-89-5,

64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5,

64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1,

64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0,

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 66630-TH06

Halaman:
9/10

Versi 3.03 **Tanggal terbit** 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

**Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA**

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)

16. Informasi Lain

72623-87-1

✔ Menandakan informasi yang sudah berubah dari versi yang dikeluarkan sebelumnya.

Pemberitahuan kepada pembaca

Semua langkah praktis yang wajar telah diambil untuk memastikan bahwa lembar data ini serta informasi kesehatan, keselamatan dan lingkungan yang terkandung di dalamnya akurat pada tanggal yang disebutkan di bawah. Tidak ada jaminan atau pernyataan, tersurat maupun tersirat, yang dibuat atas akurasi atau kelengkapan data dan informasi dalam lembar data ini.

Data dan saran yang diberikan berlaku jika produk dijual untuk pemakaian yang disebutkan. Jangan gunakan produk selain untuk aplikasi yang tercantum tanpa bertanya terlebih dulu kepada BP Group.

Mengevaluasi dan menggunakan produk ini dengan aman serta mematuhi semua undang-undang dan peraturan yang berlaku adalah kewajiban pengguna. BP Group tidak akan bertanggung jawab atas kerusakan atau cedera akibat penggunaan, selain penggunaan bahan produk yang disebutkan, akibat kegagalan mematuhi rekomendasi, atau akibat bahaya yang terkandung dalam sifat bahan. Pembeli produk untuk pasokan kepada pihak ketiga untuk digunakan di tempat kerja, memiliki kewajiban untuk mengambil semua langkah yang diperlukan untuk memastikan bahwa orang yang menangani atau menggunakan produk disediakan informasi dalam lembar ini. Pemberi kerja memiliki kewajiban untuk memberi tahu karyawan dan pihak lain yang mungkin terkena dampak bahaya yang disebutkan dalam lembar ini dan setiap tindakan pencegahan yang harus dilakukan. Anda dapat menghubungi Grup BP untuk memastikan bahwa dokumen ini adalah yang terbaru. Dilarang keras mengubah dokumen ini.

Nama produk Castrol Brake Fluid DOT 4

Kode produk 66630-TH06

Halaman:
10/10

Versi 3.03 **Tanggal terbit** 27/10/2023.

Format GHS - Indonesia

**Bahasa BAHASA
Indonesia INDONESIA**

Build 5.2.6

(GHS - Indonesia)

(INDONESIAN)