



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengenal pasti produk

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

Nombor artikel: 03.9901-03xx.x / 7003xx

Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Penggunaan bahan/sediaan cecair hidraulik

Perincian pembekal risalah data keselamatan

Pengilang/Pembekal:

Continental Aftermarket & Services GmbH

Sodener Straße 9

D-65824 Schwalbach am Taunus

Tel: +49-6196-87-0

Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:

Gefahrstoffmanagement Konzern, Zentrales Materiallabor

ate.sicherheit@contiautomotive.com

Nombor telefon kecemasan:

Malaysia National Poison Centre, USM

National Poison Centre Universiti Sains Malaysia 11800 Penang Malaysia

Tel: +604-657 0099

Emergency number:

Office Hours: +604-657 0099 (Monday-Friday: 8.10am-5.10pm)

After Office Hours: +6012-430 9499 (including weekends and public holidays)

Fax: +604-656 8417

Email: prnnet@usm.my

2 Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan atau campuran

Produk ini tidak dikelaskan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

Melabelkan unsur

Unsur label GHS Tidak sah

Piktogram bahaya Tidak sah

Kata isyarat Tidak sah

Pernyataan Bahaya Tidak sah

Bahaya lain

Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Ciri kimia: Campuran

Keterangan:

Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

Komponen berbahaya :

	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	<20%
	Kros. Mata 1, H318 Had kepekatan tertentu: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $20 \% \leq C < 30 \%$	

(Bersambung ke halaman 2)



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

(Sambungan halaman 1)

111-46-6	2,2'-oxybisethanol Toks. Akut 4, H302	<10%
111-77-3	2-(2-methoxyethoxy)ethanol Pemb. 1B, H360 Had kepekatan tertentu: Repr. 1B; H360: C $\geq$ 3 %	<3%

Maklumat tambahan: Bagi huraian ungkapan risiko yang disenaraikan rujuk bahagian 16.

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

Keterangan langkah pertolongan cemas

Maklumat am: Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar dengan segera.

Jika tersedut: Berikan udara bersih atau oksigen, dapatkan rawatan doktor.

Jika terkena kulit: Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

Jika terkena mata:

Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Kemudian hubungi doktor.

Jika tertelan: Segera hubungi doktor.

Maklumat untuk doktor:

Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadam api

Agen pemadam yang sesuai:

CO₂, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol.

Gunakan kaedah pemadaman kebakaran yang sesuai dengan keadaan sekeliling.

Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan: Air dalam pancutan penuh

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Boleh dilepaskan sekiranya berlaku kebakaran: CO, CO₂, NO_x

Panduan kepada pemadam kebakaran

Kelengkapan perlindungan:

Pakai alat pernafasan perlindungan serba lengkap.

Jangan sedut gas letupan atau gas pembakaran.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan

Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.

Pastikan pengalihudaraan mencukupi.

Langkah perlindungan alam sekitar:

Jangan biarkan produk memasuki sistem pembetungan atau mana-mana saluran air.

Jangan biarkan memasuki tanah.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:

Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)

Lupuskan bahan yang dikumpul mengikut peraturan.

Rujukan ke bahagian lain

Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.

Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.

Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

MY
(Bersambung ke halaman 3)



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

(Sambungan halaman 2)

7 Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian:

Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat

Pastikan pengalihudaraan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.

Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Penyimpanan:

Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.

Penyimpanan pada suhu bilik

Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:

Jauhkan daripada bahan mudah terbakar.

Jauhkan daripada makanan.

Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:

Simpan di tempat yang kering.

Produk ini higroskopik.

Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

Kelas penyimpanan: 10 Cecair mudah terbakar

Kegunaan akhir yang khusus Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:

Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.

Parameter kawalan

Ramuhan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:

Produk tidak mengandungi sebarang kuantiti bahan yang berkaitan dengan nilai kritikal yang perlu dipantau di tempat kerja.

Kawalan pendedahan

Kelengkapan perlindungan diri:

Langkah perlindungan dan kebersihan am:

Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.

Jangan sedut gas/wasap/aerosol.

Elakkan daripada terkena mata dan kulit.

Gunakan krim perlindungan kulit untuk melindungi kulit.

Perlindungan pernafasan:

Jika had pendedahan pekerjaan melebihi, gunakan topeng pernafasan (jenis penapis A). Pakai alat pernafasan yang serba lengkap sekiranya berlaku bahaya anjakan oksigen.

Perlindungan tangan:

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.

Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

Bahan sarung tangan

Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluaran dengan pengeluaran yang lain.

Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan

Butyl Caoutchouc (Butyl Rubber) masa terobosan minimum 480 min; ketebalan lapisan minimum 0.7 mm

NBR (Nitrile Rubber) masa terobosan minimum 30 min; ketebalan lapisan minimum 0.4 mm

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluaran sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

Perlindungan mata: Kaca keselamatan

(Bersambung ke halaman 4)

MY



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

Had dan penyeliaan pendedahan terhadap alam sekitar

Lihat bahagian 6 dan 7. Tiada langkah tambahan yang diperlukan.

(Sambungan halaman 3)

9 Sifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang ciri fizik dan kimia

Maklumat Am

Rupa:

Bentuk:

Bendalir

Warna:

Biru

Bau:

Ciri

Ambang bau

Tidak ditentukan.

Nilai pH pada 20 °C:

7.5-10 (FMVSS 116)

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/takat beku

<-70 °C (DIN 51583)

Takat didih awal dan julat didih

>245 °C (FMVSS 116)

Takat kilat:

≥130 °C ((ASTM D 7094-closed cup)

Kemudahbakaran (pepejal, gas)

Tidak berkenaan

Suhu pengautocucuhan

230 °C (DIN 51794)

Suhu penguraian:

>360 °C (DSC)

Suhu pencucuhan:

Produk tidak tercucuh sendiri

Bahaya letupan:

Produk tidak ada bahaya letupan.

Had letupan :

Bawah:

1.5 Vol %

Atas:

Tidak ditentukan.

Tekanan wap pada 20 °C:

<10 hPa

Ketumpatan pada 20 °C:

1.04-1.07 g/cm³ (DIN 51757)

Ketumpatan bandingan

Tidak ditentukan.

Ketumpatan wap

Tidak ditentukan.

Kadar penyejatan

Tidak ditentukan.

Air:

Terlarut campur sepenuhnya.

Pekali sekatan: n-oktanol/air

Tidak ditentukan.

Kelikatan:

Dinamik:

Tidak ditentukan.

Kinematik pada 20 °C:

14.5-17 mm²/s (FMVSS 116)

Maklumat lain

Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

10 Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Kestabilan kimia

Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.

Kemungkinan tindak balas berbahaya Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.

Keadaan yang perlu dielakkan Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Bahan tidak serasi: Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

Produk penguraian yang berbahaya:

Karbon monoksida dan karbon dioksida

(Bersambung ke halaman 5)



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

Nitrogen oksida (NOx)

(Sambungan halaman 4)

11 Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut:

Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:

Nilai ATE (semua laluan pendedahan) melebihi had atas klasifikasi ke Kategori 5

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Oral	LD50	>5,000 mg/kg (negatif)
Derma	LD50	>3,000 mg/kg (rabbit)

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

Oral	LD50	>5,000 mg/kg (negatif)
Derma	LD50	>5,000 mg/kg (rabbit)

111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Oral	LD50	4,160 mg/kg (Guinea Pig) (OECD 401)
Derma	LD50	>5,000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

Kesan kerengsaan primer:

Kakisan atau kerengsaan kulit Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Pemekaan pernafasan / kulit Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.

Kesanan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)

Kemutagenan sel germa Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Kekarsinogenan Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Ketoksikan pembiakan Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Bahaya aspirasi Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

12 Maklumat ekologi

Ketoksikan

Ketoksikan akuatik:

LC50	>100 mg/L (fish) (DIN38412)
------	-----------------------------

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

EC50	>100 mg/l (Algae)
LC50	>100 mg/L (daphnia)
	>100 mg/L (fish) (DIN 38412 96 h)

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

EC50	>100 mg/l (Algae)
	>100 mg/l (daphnia) (DIN 38412 T.11)
LC50	>100 mg/L (fish) (96 h)

111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

EC50 (statik)	>100 mg/l (Algae) (OECD 201 96 h)
	>100 mg/l (daphnia) (EPA 48 h)
LC50 (statik)	>100 mg/L (fish) (EPA 96 h)

Keterangan dan keterdegradasikan Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

(Bersambung ke halaman 6)



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

(Sambungan halaman 5)

Maklumat lain: Produk mudah terbiodegradasikan.

Kelakuan dalam sistem alam sekitar:

Potensi bioakumulatif Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

Mobiliti di dalam tanah Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

Maklumat tambahan ekologi:

Nota am:

Bahaya air kelas 1 (Peraturan Jerman) (Penilaian sendiri): sedikit berbahaya kepada air
Jangan biarkan produk yang tidak dicairkan atau dalam kuantiti yang banyak memasuki air tanah,
saluran air atau sistem pembetungan.

Keputusan penilaian PBT dan vPvB

PBT: Tidak berkenaan

vPvB: Tidak berkenaan

Kesan buruk yang lain Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

13 Maklumat pelupusan

Kaedah rawatan sisa

Pelupusan hendaklah berdasarkan undang-undang dan peraturan negeri dan tempatan yang berkaitan, proses pelupusan harus mengelakkan pencemaran alam sekitar.

Syor: Mestilah dirawat secara khusus mengikut peraturan rasmi.

Pembungkusan yang tidak bersih:

Syor:

Bungkusan yang tidak akan dicuci mestilah dilupuskan mengikut cara yang sama seperti produk.

14 Maklumat pengangkutan

Nombor UN

ADR, IMDG, IATA

Tidak sah

Nama penghantaran UN yang betul

ADR, IMDG, IATA

Tidak sah

pengangkutan kelas bahaya

ADR, IMDG, IATA

Kelas

Tidak sah

Kumpulan pembungkusan

ADR, IMDG, IATA

Tidak sah

Hazard persekitaran:

Tidak berkenaan

Langkah perlindungan khas untuk pengguna Tidak berkenaan

Pengangkutan dalam pukal menurut

Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC

Tidak berkenaan

"Peraturan Model" UN:

Tidak sah

15 Maklumat pengawalseliaan

Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut

Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

Senarai Rujukan Bahan Berbahaya Alam Sekitar

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

(Bersambung ke halaman 7)



Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 11.10.2023

Nombor versi 6

Disemak semula pada 31.07.2023

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid DOT 3 (blue)

(Sambungan halaman 6)

Penilaian keselamatan bahan kimia: Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16 Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

Had penggunaan yang disyorkan Untuk tujuan perindustrian atau profesional sahaja.

Jabatan yang mengeluarkan SDS:

Gefahrstoffmanagement Konzern

ate.sicherheit@contiautomotive.com

Singkatan dan akronim:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4

Kros. Mata 1: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 1

Pemb. 1B: Ketoksikan pembiakan – Kategori 1B

Punca

<http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/>

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory>

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/CLP-VO/CLP_VO_Anhang_VI_Tabelle_3_2.pdf

<http://www.gischem.de/suche/index.htm>

*** Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

MY