



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengenalan pasti produk

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

Nombor artikel: 03.9901-58xx.x / 7058xx

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: Tel.: +49-6132-84463

2 Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan atau campuran



Bahaya kesihatan

Pemb. 2 H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

Melabelkan unsur

Unsur label GHS Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

Piktogram bahaya GHS08

Kata isyarat Amaran

Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:

Tris [2- [2- (2-metoksietoksi) etoksi] etil] ortoborat

Pernyataan Bahaya

H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

Pernyataan Berjaga-jaga

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.

P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.

P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

P405 Simpan di tempat berkunci.

P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/ antarabangsa.

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.

(Bersambung ke halaman 2)



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 1)

Komponen berbahaya :		
30989-05-0	Tris [2- [2- (2-metoksietoksi) etoksi] etil] ortoborat Pemb. 2, H361	≥30-<50%
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Kros. Mata 1, H318 Had kepekatan tertentu: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30\%$ Eye Irrit. 2; H319: $20\% \leq C < 30\%$	≥10-<20%
111-46-6	2,2'-oxybisethanol Toks. Akut 4, H302	<10%
110-97-4	1,1'-iminodipropen-2-ol Kreng. Mata 2, H319	<2%

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.

Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.

Jika tersedut: Berikan udara bersih, hubungi doktor jika terdapat aduan.**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. Jika gejala berterusan, 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.

Maklumat tambahan

Kumpul air pemadam kebakaran secara berasingan. Elakkan daripada memasuki sistem pembetungan.

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.

(Bersambung ke halaman 3)



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 2)

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.

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 makanan.

Jauhkan daripada bahan mudah terbakar.

Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:

Produk ini higroskopik.

Simpan di tempat yang kering.

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

Ramuan 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:

Perlindungan pernafasan yang diperlukan dalam hal pelepasan wap / aerosol.

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.

(Bersambung ke halaman 4)



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 3)

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

Perlindungan tubuh: Pakaian kerja pelindung

Had dan penyeliaan pendedahan terhadap alam sekitar

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

9 Sifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang ciri fizik dan kimia**Maklumat Am****Rupa:**

Bentuk: Bendalir

Warna: Kuning

Bau: Ciri

Ambang bau Tidak ditentukan.

Nilai pH pada 20 °C: 8.5 (50%) (FMVSS 116)

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/takat beku <-70 °C (DIN 51583)

Takat didih awal dan julat didih >260 °C (FMVSS 116)

Takat kilat: 139 °C (ASTM D 7094 (closed cup))

Kemudahbakaran (pepejal, gas) Tidak berkenaan

Suhu pengautocucuhan >200 °C (DIN 51794)

Suhu penguraian: ca. 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: <1 hPa

Ketumpatan pada 20 °C: 1.06 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: 15-17 mm²/s (FMVSS 116)

Maklumat lain Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

MY

(Bersambung ke halaman 5)



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 4)

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

Nitrogen oksida (NOx)

11 Maklumat toksikologi

Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut:

Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:

30989-05-0 Tris [2- [2- (2-metoksietoksi) etoksi] etil] ortoborat

Oral	LD50	>2,000 mg/kg (negatif) (OECD 401)
------	------	-----------------------------------

Derma	LD50	>2,000 mg/kg (negatif) (OECD 402)
-------	------	-----------------------------------

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

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

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

110-97-4 1,1'-iminodipropion-2-ol

Oral	LD50	>2,000 mg/kg (negatif) (OECD 401)
------	------	-----------------------------------

Derma	LD50	8,000 mg/kg (rabbit)
-------	------	----------------------

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)
-------	------	-----------------------

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.

Kesan CMR (karsinogen, mutagen dan gangguan kesuburan)

Kekarsinogenan Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Ketoksikan pembiakan Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

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:

EC50	6.25 mg/l (bacteria)
------	----------------------

	250-350 mg/l (fish) (DIN 38412 96 h)
--	--------------------------------------

(Bersambung ke halaman 6)

MY



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 5)

30989-05-0 Tris [2- [2- (2-metoksietoksi) etoksi] etil] ortoborat	
EC50	>100 mg/l (Algae) (72 h)
	>100 mg/l (daphnia) (48 h)
LC50	>100 mg/L (fish) (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)
110-97-4 1,1'-iminodipropen-2-ol	
EC50 (statik)	>100 mg/l (Algae) (72 h)
	>100 mg/l (daphnia) (92/69/EWG 48 h)
LC50 (statik)	>100 mg/L (fish) (OECD 203 96 h)
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)

Keterangan dan keterdegradasikan Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

Maklumat lain: Produk mudah terbiodegradasikan.

Kelakuan dalam sistem alam sekitar:

Potensi bioakumulatif Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

Mobiliti di dalam tanah Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

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 Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

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:

Setelah rawatan dijalankan, produk mestilah dilupuskan di dalam pembakar bagi sisa berbahaya mengikut peraturan yang berkaitan dengan pelupusan, terutamanya sistem berbahaya.

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

(Bersambung ke halaman 7)

MY



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(Sambungan halaman 6)

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

Senarai Rujukan Bahan Berbahaya Alam Sekitar

111-46-6 2,2'-oxybisethanol

110-97-4 1,1'-iminodipropen-2-ol

Peraturan kebangsaan:
Maklumat had kegunaan:

Sekatan pekerjaan yang berkaitan dengan wanita hamil dan wanita yang menyusukan anak mestilah dipatuhi.

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

Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2

Pemb. 2: Ketoksikan pembiakan – Kategori 2

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

(Bersambung ke halaman 8)



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

Tarikh cetak 28.07.2023

Nombor versi 11

Disemak semula pada 01.04.2020

Nama dagang: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)<http://www.gischem.de/suche/index.htm>*(Sambungan halaman 7)**** Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

— MY —