

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang:** Synergy DWS 500
- **Nombor artikel:** 17500-01
- **Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Penggunaan bahan/sediaan**
Untuk industri hanya menggunakan
Cecair kerja logam pekatan
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**
BLASER SWISSLUBE AG
Winterseistrasse 22
CH-3415 Hasle-Rüegsau
Switzerland
Tel.: +41 (0)34 460 01 01
Fax: +41 (0)34 460 01 00
E-mail: blaser@blaser.com

JCS LUBE SDN BHD
Lot 26, KM 1623, IKS Paya Datuk
78000 Alor Gajah
Malaysia
Tel.: +606-5591566
Fax: +606-5560349
E-mail: enquiry@cmhlub.com
- **Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:**
Jabatan Keselamatan Produk
E-mail: sds@blaser.com
- **Nombor telefon kecemasan:**
Untuk mendapatkan nasihat mengenai kecemasan kimia, tumpahan, kebakaran atau pendedahan: +60 3 6207 4347
(24h / 7d)

2 Pengenalan bahaya

- **Pengelasan bahan atau campuran** Produk ini tidak dikelaskan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Melabelkan unsur**
- **Unsur label GHS** Produk ini tidak memenuhi kriteria yang membawa kepada pelabelan yang.
- **Piktogram bahaya** Tidak sah
- **Kata isyarat** Tidak sah
- **Pernyataan Bahaya** Tidak sah
- **Bahaya lain** tidak
- **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 :**
CAS-no.

Siklik karboksilik asam, campuran dengan alkanolamina

STOT RE 2, H373; Toks. Akut 4, H302; Kreng. Mata 2, H319; Akuatik Kronik 3, H412

>5-9,9%

- **Maklumat tambahan:**

* Produk Peneutralan: keseimbangan pasangan ion.

(Bersambung ke halaman 2)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 1)

Bagi huraian ungkapan risiko yang disenaraikan rujuk bahagian 16.

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

- **Keterangan langkah pertolongan cemas**
- **Maklumat am:** Tiada langkah khusus diperlukan.
- **Jika tersedut:** Not applicable, as the concentrate is not volatile.
- **Jika terkena kulit:** Biasanya produk tidak merengsakan kulit.
- **Jika terkena mata:** Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit.
- **Jika tertelan:** Jika gejala berterusan, 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.
- **Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:** Air dalam pancutan penuh
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Panduan kepada pemadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** Tiada langkah khusus diperlukan.
- **Maklumat tambahan** Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan** Tidak diperlukan.
- **Langkah perlindungan alam sekitar:** Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**
Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)
- **Rujukan ke bahagian lain**
Tiada bahan berbahaya dilepaskan.
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**
Produk tidak tertakluk kepada pengelasan menurut kaedah pengiraan "Garis Panduan Pengelasan Am bagi Sediaan EU" seperti yang dikeluarkan dalam versi terkini yang sah.
Patuhi peraturan keselamatan am semasa pengendalian bahan kimia.
- **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.** Simpan hanya di dalam bekas asal.
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:**
Jangan simpan bersama dengan bahan pengoksida dan berasid.
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**
Lindungi daripada haba dan pancaran terus cahaya matahari.
Penyimpanan suhu optimum antara 0°C dan 40°C.
Jangka hayat minimum: Dalam ditutup, asli kontainer, setidaknya 24 bulan.

(Bersambung ke halaman 3)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 2)

· **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:**
Umum penunjuk nilai untuk menyejukkan pelincir (tanpa kewajipan): 10 mg/m³.
- **Maklumat tambahan:** Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.
- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**
Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.
- **Perlindungan pernafasan:** Tidak diperlukan
- **Perlindungan tangan:**
Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.
Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.
Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.
- **Bahan sarung tangan**
Sarung tangan pelindung dipilih perlu memenuhi spesifikasi Arahan EU 89/686/EEC dan EN374 standard yang terhasil.
Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti dan berbeza dari satu pengeluaran dengan pengeluaran.
Perpecahan melalui, antara lain, bergantung kepada ketumpatan bahan dan jenis sarung tangan dan oleh itu mesti ditentukan dalam setiap kes individu.
Sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan. Gantikan apabila dipakai!
Sarung tangan kedap: nitril getah, ketebalan minimum sebanyak 0.3 mm.
- **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**
Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluaran sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.
- **Perlindungan mata:** Pelindung mata dengan perlindungan sisi (kacamata berbingkai) EN 166.
- **Perlindungan tubuh:** Pakaian kerja pelindung

9 Sifat fizikal dan kimia

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

Bentuk:	Bendalir
Warna:	Kekuningan
Bau:	Jenis khusus
Ambang bau	Tidak ditentukan.
- **Nilai pH:** 8.5-9.9 @ 50 g/l H₂O (DIN 51369 / ASTM D1287)
- **Perubahan pada keadaan**

Takat lebur/takat beku	Tidak berlaku
Takat didih awal dan julat didih	>100 °C (DIN 51751 / ASTM D86)
Takat titisan:	Tidak berlaku
Takat tuang	Ditentukan / Tidak diukur
- **Takat kilat:** Tidak berkenaan (mengandungi air).
- **Kemudahbakaran (pepejal, gas)** Tidak berkenaan
- **Suhu pencucuhan:** Tidak berlaku
Not determined

(Bersambung ke halaman 4)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 3)

· Suhu penguraian:	Tidak ditentukan.
· Suhu pengautocucuhan	Produk tidak tercucuh sendiri
· Bahaya letupan:	Produk tidak ada bahaya letupan.
· Had letupan (@1013 mbar):	
Bawah:	Tidak ditentukan.
Atas:	Tidak ditentukan.
· Ciri pengoksidaan	Tidak berlaku
· Refractive index:	1,369
· Ketumpatan pada 20 °C:	1,03 g/cm ³ (DIN 51757 / ASTM D1217)
· Ketumpatan wap	Tidak berkenaan
· Kadar penyejatan	Tidak ditentukan.
· Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:	Terlarut campur sepenuhnya.
· Pekali sekatan: n-oktanol/air	Tidak ditentukan.
· Kelikatan:	
Kinematik pada 40 °C:	2,2 mm ² /s (ISO 3104 / ASTM D445)
· Maklumat lain	keamanan data yang relevan, yang harus dianggap sebagai spesifikasi produk.

10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiada yang diketahui jika digunakan secara terus.
- **Kestabilan kimia** Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang disyorkan.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Bertindak balas dengan asid kuat dan agen pengoksidaan.
- **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.

11 Maklumat toksikologi

- **Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**

- **Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

Alkanolamines Cyclic*

Oral	LD50	1.100 mg/kg (Rat)
Derma	LD50	>1.000-<2.000 mg/kg (Rat)

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **Kakisan atau kerengsaan kulit** Tiada kesan merengsa.
- **Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Tiada kesan kerengsaan.
- **Pemekaan pernafasan / kulit** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.
- **Maklumat tambahan toksikologi:**
Produk tidak tertakluk kepada pengelasan mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru.
Berdasarkan pengalaman serta maklumat yang diberikan kepada kami, produk tidak mempunyai sebarang kesan yang memudaratkan apabila digunakan dan dikendalikan mengikut spesifikasi.
- **Maklumat bagi kumpulan berikut tentang kesan yang mungkin timbul.**
- **Kemutagenan sel germa** Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi

(Bersambung ke halaman 5)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 4)

- **Kekarsinogenan** Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi
- **Ketoksikan pembiakan** Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi
- **Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal**
Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi
- **Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang**
Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi
- **Bahaya aspirasi** Mengikut data yang ada, kriteria klasifikasinya tidak dipenuhi

12 Maklumat ekologi

- **Ketoksikan**

- **Ketoksikan akuatik:**

EC50/96h 10-100 mg/L (*Poecilia reticulata*) (OECD 203)

EC50/48h 10-100 mg/L (*Daphnia magna*) (OECD 202)

- **Keterusan dan keterdegradasikan** Mudah terbiodegradasikan.
- **Maklumat lain:**
Biodegradasi selepas OECD 301 B; selepas 28 hari: > 85%.
Produk mudah terbiodegradasikan.
- **Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**
- **Potensi bioakumulatif** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Mobiliti di dalam tanah** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Maklumat tambahan ekologi:**
- **Nilai COD (DIN 38 414 - S9):** 0,444 mgO₂/mg
- **Nilai BOD₅ (SN EN 1899-1)** 0,043 mgO₂/mg
- **Nota am:**
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetungan.
Bahaya kepada air minuman walaupun amat sedikit produk memasuki tanah.
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan
- **vPvB:** Tidak berkenaan
- **Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

13 Maklumat pelupusan

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:**
Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembetungan.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi
- **Agen pencuci yang disyorkan:** Air, jika perlu, digunakan bersama dengan agen pencuci.

14 Maklumat pengangkutan

- **Nombor UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah
- **Nama penghantaran UN yang betul**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah
- **pengangkutan kelas bahaya**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Kelas** Tidak sah

(Bersambung ke halaman 6)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 5)

· Kumpulan pembungkusan	
· ADR, IMDG, IATA	Tidak sah
· Hazard persekitaran:	
· Bahan cemar marin:	Tidak
· Langkah perlindungan khas untuk pengguna	Tidak berkenaan
· Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC	Tidak berkenaan
· Pengangkutan/Maklumat Tambahan:	Tidak berbahaya menurut spesifikasi di atas.
· IATA	IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition
· "Peraturan Model" UN:	Tidak sah

15 Maklumat pengawalseliaan

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**
- **Peraturan kebangsaan:** ada peraturan-peraturan selanjutnya.
- **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.

· **Peraturan / persetujuan / listing:**

Maklumat tentang nombor pendaftaran REACH dalam bahagian 3:

Dalam hal kurangnya nombor pendaftaran REACH pada zat berbahaya tersebut pada akhir 2010, maka nombor-nombor ini akan dikenali dan hanya ditunjukkan dalam bahagian 3 dalam band muatan untuk pendaftaran, setelah akhir tahun 2013, masing-masing pada akhir 2018, atau dikecualikan daripada peraturan REACH (misalnya polimer).

· **RoHS:**

Produk ini serasi dengan Arahan Eropah 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC, 2003/11/EC, 2005/53/EC dan RoHS.

Zat berikut TIDAK mengandungi:

Penta bromo difenileter, Octa bromo difenileter, poli brominated difenileter (PDBE) dan / atau polibro (PBB), Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP), Diisobutyl phthalate (DIBP); memimpin atau itu sebatian, kadmium atau itu sebatian, merkuri atau itu sebatian, kromium Cr⁶⁺-sebatian.

· **BSE/TSE:**

Materials and/or synthetically modified materials which are of animal origin from bovine, ovine, goats, cats, dogs, deer, elk and/or mink, are NOT included in this product.

· **Ungkapan yang berkaitan**

H302 Memudaratkan jika tertelan.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H373 Boleh menyebabkan kerosakan saluran gastrousus melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. Laluan pendedahan: Penelanan.

H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

· **Jabatan yang mengeluarkan SDS:** Produk Keselamatan Jabatan

· **Hubungi:** Mrs. Wilson + Mr. Feller

· **Perhatikan dari editor:**

Data di atas sesuai dengan keadaan sekarang kita pengetahuan dan pengalaman. Lembaran data keselamatan berfungsi sebagai keterangan daripada produk dalam kaitannya dengan langkah-langkah keselamatan yang diperlukan. Penunjuk tidak memiliki arti jaminan pada sifat.

(Bersambung ke halaman 7)

Nama dagang: Synergy DWS 500

(Sambungan halaman 6)

· **Singkatan dan akronim:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation
RoHS: Pembatasan dari bahan berbahaya (Substances)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
ISO: International Organisation for Standardisation
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
CLP: Classification, Labeling and Packaging (European GHS)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals
ATE: Ketoksikan akut Anggaran
Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4
Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2
STOT RE 2: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) – Kategori 2
Akuatik Kronik 3: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 3

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

Asterisk (*) di sebelah kiri menunjukkan perubahan masing-masing dari versi sebelumnya.