

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/30

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Kotetsu® 10 SC

Kegunaan: produk pelindung tanaman, racun serangga

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Nombor Telefon: +60 3 7612 1888
Nombor Telefax: +60 3 7612 1777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Kebangsaan
+603 7612 1999
Nombor Kecemasan Antarabangsa:
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:
Toks. Akut 3 (oral)
Toks. Akut 4 (Penyedutan - kabus)
Pem. Kulit 1
STOT SE (Sistem saraf pusat) 2
STOT RE (Sistem saraf pusat) 2
Akuatik Akut 1
Akuatik Kronik 1

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:



Kata Isyarat:
bahaya

Pernyataan Bahaya:

H332	Memudaratkan jika tersedut.
H301	Toksik jika tertelan.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas kulit alergi.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan pada organ (Sistem saraf pusat).
	Boleh menyebabkan kerosakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui pendedahan secara berpanjangan atau berulang.
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan.
EUH401	Untuk mengelakkan risiko kepada kesihatan manusia dan alam sekitar, patuhi arahan semasa menggunakan bahan.

Pernyataan berjaga-jaga:

P101	Jika nasihat perubatan diperlukan, dapatkan bekas atau label produk.
P102	Jauhkan daripada kanak-kanak.
P103	Baca label sebelum menggunakan produk.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P280	Pakai sarung tangan perlindungan.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P260	Jangan bernafaskan habuk/gas/kabut/wap.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P270	Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Basuh bahagian badan yang tercemar sebersih-bersihnya selepas pengendalian.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

P312	Hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan jika anda berasa tidak sihat.
P301 + P310	JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.
P304 + P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesai bernafas.
P314	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda berasa tidak sihat.
P330	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P391	Bilas mulut.
P362 + P364	Pungut tumpahan. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P405 Simpan di tempat berkunci.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

P501 Buangkan kandungan dan bekas ke tempat pengumpulan bahan sisa merbahaya atau khas.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Lihat seksyen 12 - Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

Jika berkenaan, maklumat yang diberikan dalam bahagian ini tentang bahaya lain tidak menyebabkan pengelasan tetapi mungkin menyumbang kepada bahaya bahan atau campuran secara keseluruhan.

Produk tidak mengandungi bahan melebihi had undang-undang yang termasuk di dalam senarai yang disediakan mengikut Artikel 59(1) Peraturan (EC) No. 1907/2006 kerana mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin atau telah dikenalpasti untuk mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin mengikut kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Wakilannya Suruhanjaya (EU) 2017/2100 atau Peraturan Suruhanjaya (EU) 2018/605.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Keadaan kimia

produk pelindung tanaman, racun serangga, pekatan ampaian (SC)

Ramuan berbahaya

chlorfenapyr technical

Kandungan (berat/berat): 10 %

Nombor CAS: 122453-73-0

Toks. Akut 2 (Penyedutan - habuk)

Toks. Akut 3 (oral)

STOT SE (Sistem saraf pusat) 2

STOT RE (Sistem saraf pusat) 2

Akuatik Akut 1

Akuatik Kronik 1

Faktor-M akut: 100

Faktor-M kronik: 100

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Kandungan (berat/berat): < 5 %
Nombor CAS: 68425-94-5Kros./Kreng. Mata 2
Akuatik Kronik 3

campuran: 5-kloro-2-metil-2H-isotiazol-3-on dan 2-metil-2H-isotiazol-3-on (3:1)

Kandungan (berat/berat): < 0.01 %
Nombor CAS: 55965-84-9Toks. Akut 3 (oral)
Toks. Akut 2 (Penyedutan - kabus)
Toks. Akut 2 (dermis)
Kks./Kreng. Kulit 1C
Kros./Kreng. Mata 1
Pem. Kulit 1A
Akuatik Akut 1
Akuatik Kronik 1
Faktor-M akut: 100
Faktor-M kronik: 100

propan-1,2-diol

Kandungan (berat/berat): < 10 %
Nombor CAS: 57-55-6

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Kakitangan bantuan kecemasan hendaklah memberikan perhatian kepada keselamatan mereka sendiri. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit. Segera tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan. Sekiranya keracunan, hubungi pusat kawalan racun atau doktor untuk nasihat rawatan, bawa bungkusan atau label produk.

Apabila terkena kulit:

Segera basuh bersih-bersih dengan sabun dan air, dapatkan rawatan perubatan. Sekiranya keracunan, hubungi pusat kawalan racun atau doktor untuk nasihat rawatan, bawa bungkusan atau label produk.

Apabila terkena mata:

basuh mata yang terkena bahan selama sekurang-kurangnya 15 minit dibawah air yang mengalir dengan kelopak mata dibuka, rujuk kepada pakar mata.

Apabila tertelan:

Segera berkumur dan kemudian minum 200 - 300 ml air, jangan paksa mangsa muntah, dapatkan rawatan perubatan. Jika tertelan dapatkan nasihat perubatan dengan segera (tunjukkan bekas atau label) Jangan paksa mangsa muntah melainkan diberitahu oleh pusat kawalan racun atau doktor. Segera bawa pesakit ke hospital. Sekiranya keracunan, hubungi pusat kawalan racun atau doktor

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

untuk nasihat rawatan, bawa bungkusan atau label produk. Berada di bawah pengawasan doktor sekurang-kurangnya selama 7 hari.

Nota kepada doktor:

Gejala: Maklumat, iaitu maklumat tambahan mengenai simptom dan kesan boleh termasuk di dalam fasa palabelan GHS yang tersedia ada dalam Seksyen 2 dan di dalam penaksiran Toksikologi yang tersedia ada dalam Seksyen 11., Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

Simptom keracunan mungkin hanya kelihatan selepas beberapa jam atau beberapa hari.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawat mengikut gejala (nyahcemar, fungsi utama), tiada penawar khusus diketahui.

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, karbon dioksida, busa, serbuk kering

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:

pancutan air

Bahaya tertentu:

karbon monoksida, karbon dioksida, hydrogen bromide, hydrogen klorida, hidrogen florida, nitrogen oksida, sulfur oksida, Bahan silika, sebatian halogen, sebatian aluminium

Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika berlaku kebakaran.

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:

Kumpul air memadam api yang tercemar secara berasingan, jangan biarkan ia mengalir ke dalam sistem pembetung atau efluen. Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi. Dalam hal kebakaran dan/atau letupan jangan menyedut wasap. Pastikan bekas sejuk dengan menyembur air pada bekas jika terdedah kepada kebakaran.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Jangan bernafaskan wap/semburanGunakan pakaian pelindung diri.Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah. Jangan lepaskan ke dalam subtanah/tanah.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah kecil: Kutip dengan bahan penyerap yang sesuai (contohnya pasir, habuk gergaji, pengikat serba guna, kieselguhr).

Bagi sejumlah besar: Bina benteng tumpahan. Pam produk.

Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan. Kumpul sisa ke dalam bekas yang sesuai, yang boleh dilabel dan ditutup ketat. Basuh bersih-bersih lantai dan objek yang tercemar dengan air dan bahan pencuci, patuhi peraturan alam sekitar. Pakai peralatan pelindung yang sesuai.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Tiada langkah khusus diperlukan dengan syarat produk disimpan dan digunakan dengan betul. Pastikan pengalihudaraan menyeluruh di kawasan simpanan dan di tempat kerja. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan alat pelindung sebelum memasuki tempat makan.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan. Bahan/produk tidak mudah terbakar. Produk tidak meletup.

Penyimpanan

Asingkan daripada makanan dan makanan haiwan.

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Jauhkan daripada panas. Lindungi daripada pancaran terus cahaya matahari.

Kestabilan penyimpanan:

Tempoh penyimpanan: 60 bulan

Lindungi daripada suhu di bawah : 0 °C

Produk boleh menghablur di bawah had suhu tersebut.

Lindungi daripada suhu melebihi : 40 °C

Perubahan ciri produk boleh berlaku jika bahan/produk disimpan melebihi suhu yang dinyatakan bagi tempoh yang panjang.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Chlorfenapyr, 122453-73-0;

Nilai TWA 0.3 mg/m³ (BASF recomm. occupational exposure limit)

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek:

Penapis gabungan bagi gas/wap sebatian organik, tak organik, asid tak organik, alkali dan zarah toksik (contohnya EN 14387 Jenis ABEK-P3)

Perlindungan tangan:

Sarung tangan kalis kimia yang sesuai (EN ISO 374-1) jika terkena secara langsung yang berpanjangan (Disyorkan: Indeks pelindung 6, sama dengan masa penelapan > 480 minit mengikut EN ISO 374-1): Misalnya getah nitril (0.4 mm), getah kloroprena (0.5 mm), polivinilklorida (0.7 mm) dan lainnya.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi (gogal berbingkai) (contohnya EN 166)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Perlindungan badan:

Perlindungan badan mesti dipilih bergantung kepada aktiviti dan pendedahan, contohnya apron, kasut perlindungan, pakaian perlindungan bahan kimia (Berdasarkan DIN-EN 465)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Penyataan tentang kelengkapan pelindung diri dalam arahan penggunaan terpakai untuk penggunaan agen pelindung pertanian bagi pembungkusan terakhir. Disyorkan memakai pakaian kerja yang tertutup. Simpan pakaian kerja secara berasingan. Jauhkan daripada makanan, minuman dan barang makanan haiwan.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair	
Warna:	putih pudar	
Bau:	sedikit berbau, seperti badam pahit	
Ambang bau:	Tidak ditentukan kerana berbahaya melalui penyedutan.	
nilai pH:	dianggarkan 6 - 8 (1 %(m), 21 °C)	
takat beku:	dianggarkan 0 °C Maklumat terpakai kepada pelarut.	
takat didih:	dianggarkan 100 °C Maklumat terpakai kepada pelarut.	
Takat kilat:	Tidak mudah terbakar.	
Tahap penyejatan:	Tidak boleh digunakan	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	Tidak boleh digunakan	
Had letupan bawah:	Hasil pengalaman kami dengan produk ini dan pengetahuan kami mengenai komposisinya kami menjangka tidak terdapat bahaya selagi produk ini digunakan dengan cara yang sesuai dan menurut penggunaan yang dicadangkan.	
Had letupan atas:	Hasil pengalaman kami dengan produk ini dan pengetahuan kami mengenai komposisinya kami menjangka tidak terdapat bahaya selagi produk ini digunakan dengan cara yang sesuai dan menurut penggunaan yang dicadangkan.	
Suhu pencucuhan:	dianggarkan 520 °C	(Arahan 92/69/EEC, A.15)
Penguraian terma:	252 °C , 240 kJ/kg	(DDK (OECD 113))
	310 °C , 130 kJ/kg	(DDK (OECD 113))

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

	450 °C , > 90 kJ/kg	(DDK (OECD 113))
Bahaya letupan:	Bahan tidak boleh mengurai sendiri menurut peraturan-peraturan pengangkutan UN, kelas 4.1 tidak mudah meletup	
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	tidak merebakkan api	(Direktif 2004/73/EC, A.21)
Tekanan Wap:	dianggarkan 23.3 hPa (20 °C) Maklumat terpakai kepada pelarut.	
Kepekatan:	dianggarkan 1.07 g/cm3 (20 °C)	(Garis panduan OECD 109)
Ketumpatan wap relatif (udara):	Tidak boleh digunakan	
Keterlarutan dalam air:	mudah terserak	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	Tidak boleh digunakan	
Kelikatan, dinamik:	dianggarkan 68 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	(OECD 114)

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma:	252 °C, 240 kJ/kg (DDK (OECD 113))
Penguraian terma:	310 °C, 130 kJ/kg (DDK (OECD 113))
Penguraian terma:	450 °C, > 90 kJ/kg (DDK (OECD 113))
Penguraian terma:	Bahan tidak boleh mengurai sendiri menurut peraturan-peraturan pengangkutan UN, kelas 4.1

Bahan yang perlu dielakkan:

asid kuat, bes kuat, agen pengoksida yang kuat

Tindak balas berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Bahan penguraian berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Kereaktifan:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Menyebabkan ketoksikan jika tertelan sekali. Ketoksikan sederhana selepas pendedahan jangka-
pendek. Tidak toksik selepas sekali terkena kulit

Data eksperimen/dikira:

LD50 mencit (melalui mulut): > 50 - < 300 mg/kg

Data toksikologi merujuk ramuan aktifnya. Penggunaan produk LD50 yang sama ditetapkan untuk
sebab berjaga-jaga memandangkan berlakunya kejadian keracunan manusia.

LD50 tikus (melalui mulut): > 500 - < 2,000 mg/kg (Garis panduan OECD 423)

LC50 tikus (melalui penyedutan): 2.62 mg/l 4 h (Garis panduan OECD 403)

Aerosol diuji

LD50 tikus (dermal): > 5,000 mg/kg (Garis panduan OECD 402)

Tiada kematian diperhatikan

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical

Data eksperimen/dikira:

LD50 mencit (melalui mulut): > 50 - < 300 mg/kg (Garis panduan OECD 401)

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Tidak merengsakan mata.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: (Garis panduan OECD 404)

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: (Garis panduan OECD 405)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Pemekaan selepas sentuhan kulit yang berulang mungkin berlaku. Produk belum diuji. Penyataan
diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : campuran: 5-kloro-2-metil-2H-isotiazol-3-on dan 2-metil-2H-isotiazol-3-on (3:1)

Data eksperimen/dikira:

Cerakin Nodus Limfa Setempat Mencit (LLNA) mencit: pemekaan kulit (lain)

Kemutagenan sel germa

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Penilaian kemutagenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Ujian kemutagenan membuktikan tiada potensi genotoksik .

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Keputusan pelbagai ujian haiwan tidak menunjukkan kesan karsonogen.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen. Kajian haiwan tidak menunjukkan kesan yang menjejaskan kesuburan pada dos yang tidak toksik kepada haiwan induk.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Pendedahan tunggal mungkin memberikan kesan toksik yang berkenaan kepada organ.

Organ sasaran: Sistem saraf pusat

Catatan: Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Ketoksikan dos berulang dan Ketoksikan organ sasaran tertentu (pededahan berulang)

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Pendedahan berulang-ulang boleh menjejaskan organ tertentu. Memberi kesan kepada sistem saraf purat.

Maklumat tentang : campuran: 5-kloro-2-metil-2H-isotiazol-3-on dan 2-metil-2H-isotiazol-3-on (3:1)

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Selepas pemberian yang berulang, kesan yang nyata ialah kerengsaan Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Bahaya penyedutan

Tiada bahaya penyedutan dijangka.

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat lain yang berkaitan dengan ketoksikan

Kesan Kesihatan manusia selepas penyatuan yang dilaporkan: gejala-gejala serta-merta selepas penghadaman melalui mulut mungkin melibatkan nausea, muntah-muntah, berpeluh dan sakit pada abdomen. Gejala-gejala lanjutan akan muncul secara kelewatan selama beberapa hari sehingga 10 -14 hari, di antaranya termasuk mengantuk, takipnea, takikardia atau aritmia, hipertensi, demam, diaforesis, fasikulasi otot, kekejangan otot, kelemahan anggota badan (adakalanya mengakibatkan paralisis), disfungsi hepatic dan renal, pankreatitis, dan gangguan kesedaran mengejut diikuti oleh koma dan henti jantung. Penyalahgunaan boleh menyebabkan maut.

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 0.463 mg/l, *Cyprinus carpio*

Invertebrat air:

EC50 (48 h) 0.0407 mg/l, *Daphnia magna*

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) 126 mg/l (kadar pertumbuhan), *Pseudokirchneriella subcapitata*

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (72 h) 0.772 mg/l (kadar pertumbuhan), *Pseudokirchneriella subcapitata*

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (93 hari) 0.003678 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (28 hari), 0.000172 mg/l, *Mysidopsis bahia*

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Diikuti dengan pendedahan kepada tanah, penjerapan ke atas zarah tanah

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical
Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):
Tidak mudah terbiodegradasikan (oleh kriteria OECD).

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:
Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Maklumat tentang : chlorfenapyr technical
Potensi Biotumpukan:
Faktor Kebiopekatan: 116, Cyprinus carpio
Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:
Jangan lepaskan produk ke persekitaran tanpa kawalan.

13. Maklumat Pelupusan

Mesti dihantar ke loji pembakaran yang sesuai, mematuhi peraturan

Pembungkusan tercemar:
Bungkusan yang tercemar hendaklah dikosongkan sejauh yang boleh dan dilupuskan dengan cara yang sama melupuskan bahan/produk.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya:	6.1
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 2902
Label Bahaya:	6.1, EHSM
Nama penghantaran yang betul:	RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi CHLORFENAPYR)

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:2X

Nombor IERG:34

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya:	6.1
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 2902

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Label Bahaya: 6.1, EHSM
Bahan pencemar laut: YA
Nama penghantaran yang betul: RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi CHLORFENAPYR)

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 6.1
Kumpulan pembungkusan: III
Nombor-ID: UN 2902
Label Bahaya: 6.1
Nama penghantaran yang betul: RACUN PEROSAK, CECAIR, TOKSIK, N.O.S. (mengandungi CHLORFENAPYR)

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

Peraturan: Tidak dinilai
Penghantaran yang diluluskan: Tidak dinilai
Nama pencemaran: Tidak dinilai
Kategori pencemaran: Tidak dinilai
Jenis Kapal: Tidak dinilai

15. Maklumat Pengawalseliaan

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013
Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan
Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepada bahan ini.

Peraturan lain

Untuk mengelakkan risiko kepada manusia dan persekitaran, patuhi arahan penggunaan.

16. Maklumat lain

Tarikh Penyediaan / Tarikh Penyemakan: 19.04.2023

Sumber Maklumat dan Rujukan :

SDS ini disediakan dengan menggunakan data dan maklumat tersimpan di dalam sistem berasaskan IT dalaman kami dan dibekalkan oleh pembekal perkhidmatan syarikat kami.

Singkatan Petunjuk:

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut

GHS - Sistem Terharmoni Global

IATA / ICAO - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa / Organisasi Penerbangan Awam Antarabangsa
 IBC - Kontena Pukul Pertengahan
 IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa
 LC - Kepekatan Maut
 LD - Dos Maut
 OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
 OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
 STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

Teks penuh pengelasan, simbol bahaya dan pernyataan bahaya, jika dinyatakan dalam seksyen 2 atau 3:

Bhn. Ltp. T. Stab.	Bahan letup tidak stabil
Bhn. Ltp. 1.1	Bahan letup divisyen 1.1
Bhn. Ltp. 1.2	Bahan letup divisyen 1.2
Bhn. Ltp. 1.3	Bahan letup divisyen 1.3
Bhn. Ltp. 1.4	Bahan letup divisyen 1.4
Bhn. Ltp. 1.5	Bahan letup divisyen 1.5
Bhn. Ltp. 1.6	Bahan letup divisyen 1.6
Gas M. Bkr 1	Gas mudah terbakar kategori 1
Gas M. Bkr 2	Gas mudah terbakar kategori 2
Aerosol M. Bkr1	Aerosol mudah terbakar kategori 1
Aerosol M. Bkr 2	Aerosol mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 1	Cecair mudah terbakar kategori 1
Cec. M. Bkr 2	Cecair mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 3	Cecair mudah terbakar kategori 3
Pep. M. Bkr 1	Pepejal mudah terbakar kategori 1
Pep. M. Bkr 2	Pepejal mudah terbakar kategori 2
Gas Oks. 1	Gas mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 1	Cecair mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 2	Cecair mengoksida kategori 2
Cec. Oks. 3	Cecair mengoksida kategori 3
Pep. Oks. 1	Pepejal mengoksida kategori 1
Pep. Oks. 2	Pepejal mengoksida kategori 2
Pep. Oks. 3	Pepejal mengoksida kategori 3
Gas Tkn.	Gas di bawah tekanan
Swareak. A	Bahan kimia swareaktif jenis A
Swareak. B	Bahan kimia swareaktif jenis B
Swareak. CD	Bahan kimia swareaktif jenis C dan D
Swareak. EF	Bahan kimia swareaktif jenis E dan F
Swareak. G	Bahan kimia swareaktif jenis G
Cec. Pir. 1	Cecair piroforik kategori 1
Pep. Pir. 1	Pepejal piroforik kategori 1
Swapanas. 1	Bahan kimia swapanasan kategori 1
Swapanas. 2	Bahan kimia swapanasan kategori 2
Tdk. Bls. Air 1	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 1
Tdk. Bls. Air 2	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 2

Tdk. Bls. Air 3	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 3
Peroks. Org. A	Peroksida organik jenis A
Peroks. Org. B	Peroksida organik jenis B
Peroks. Org. CD	Peroksida organik jenis C and D
Peroks. Org. EF	Peroksida organik jenis E and F
Peroks. Org. G	Peroksida organik jenis G
Kakis. Log. 1	Mengakis logam kategori 1
Toks. Akut 1	Ketoksikan akut kategori 1
Toks. Akut 2	Ketoksikan akut kategori 2
Toks. Akut 3	Ketoksikan akut kategori 3
Toks. Akut 4	Ketoksikan akut kategori 4
Kks. Kulit 1A	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1A
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1B
Kks. Kulit 1C	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1C
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 1
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 2
Pem. Naf. 1	Pemekaan pernafasan kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit kategori 1
Muta. 1A	Kemutagenan sel germa kategori 1A
Muta. 1B	Kemutagenan sel germa kategori 1B
Muta. 2	Kemutagenan sel germa kategori 2
Kars. 1A	Kekarsinogenan kategori 1A
Kars. 1B	Kekarsinogenan kategori 1B
Kars. 2	Kekarsinogenan kategori 2
Pemb. 1A	Ketoksikan pembiakan kategori 1A
Pemb. 1B	Ketoksikan pembiakan kategori 1B
Pemb. 2	Ketoksikan pembiakan kategori 2
Laktasi	Kesan ke atas atau melalui penyusuan
STOT SE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 1
STOT SE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 3
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 1
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 2
Bhy. Asp.	Bahaya aspirasi kategori 1
Akuatik Akut 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut kategori 1
Akuatik Kronik 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 1
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 3
Akuatik Kronik 4	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 4
Ozon	Berbahaya bagi lapisan ozon kategori 1

Garis menegak pada margin sebelah kiri tangan menunjukkan pindaan dari versi sebelumnya.

Data yang terdapat dalam risalah data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman kami, dan menerangkan tentang produk yang berkaitan dengan keperluan keselamatan sahaja. Data tidak menyatakan ciri produk (spesifikasi produk). Data dalam risalah data keselamatan ini juga tidak menyatakan apa-apa ciri khusus atau kesesuaian produk yang dipersetujui untuk apa-apa tujuan tertentu. Penerima produk bertanggungjawab untuk memastikan bahawa apa-apa hak pemilikan serta undang-undang dan perundangan sedia ada dipatuhi.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

1. Identification of the chemical and of the supplier

Kotetsu® 10 SC

Use: crop protection product, insecticide

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Telephone: +60 3 7612 1888
Telefax number: +60 3 7612 1777

Emergency information:

National emergency number:

+603 7612 1999

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Acute Tox. 3 (oral)

Acute Tox. 4 (Inhalation - mist)

Skin Sens. 1

STOT SE (Central nervous system) 2

STOT RE (Central nervous system) 2

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

Hazard Statement:

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

H332	Harmful if inhaled.
H301	Toxic if swallowed.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H371	May cause damage to organs (Central nervous system).
H373	May cause damage to organs (Central nervous system) through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
EUH401	To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use.

Precautionary Statement:

P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102	Keep out of reach of children.
P103	Read carefully and follow all instructions.

Precautionary Statements (Prevention):

P280	Wear protective gloves.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P260	Do not breathe dust/gas/mist/vapours.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P264	Wash contaminated body parts thoroughly after handling.

Precautionary Statements (Response):

P312	Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.
P301 + P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician.
P304 + P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P330	Rinse mouth.
P391	Collect spillage.
P362 + P364	Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Precautionary Statements (Storage):

P405	Store locked up.
------	------------------

Precautionary Statements (Disposal):

P501	Dispose of contents and container to hazardous or special waste collection point.
------	---

Other hazards which do not result in classification:

See section 12 - Results of PBT and vPvB assessment.

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture.

Product does not contain a substance above legal limits included in the list established in accordance with Article 59(1) of Regulation (EC) No 1907/2006 for having endocrine disrupting properties or is identified to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

crop protection product, insecticide, suspension concentrate (SC)

Hazardous ingredients

Chlorfenapyr

Content (W/W): 10 %
CAS Number: 122453-73-0

Acute Tox. 2 (Inhalation - dust)
Acute Tox. 3 (oral)
STOT SE (Central nervous system) 2
STOT RE (Central nervous system) 2
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 1
M-factor acute: 100
M-factor chronic: 100

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts

Content (W/W): < 5 %
CAS Number: 68425-94-5

Eye Dam./Irrit. 2
Aquatic Chronic 3

mixture of: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

Content (W/W): < 0.01 %
CAS Number: 55965-84-9

Acute Tox. 3 (oral)
Acute Tox. 2 (Inhalation - mist)
Acute Tox. 2 (dermal)
Skin Corr./Irrit. 1C
Eye Dam./Irrit. 1
Skin Sens. 1A
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 1
M-factor acute: 100
M-factor chronic: 100

propane-1,2-diol

Content (W/W): < 10 %
CAS Number: 57-55-6

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

4. First-Aid Measures

General advice:

First aid personnel should pay attention to their own safety. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position). Immediately remove contaminated clothing.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention. In case of intoxication, call a poison control center or physician for treatment advice, taking the packaging or the label of the product.

On skin contact:

Immediately wash thoroughly with soap and water, seek medical attention. In case of intoxication, call a poison control center or physician for treatment advice, taking the packaging or the label of the product.

On contact with eyes:

Wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open, consult an eye specialist.

On ingestion:

Immediately rinse mouth and then drink 200 - 300 ml water, do not induce vomiting, seek medical attention. If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Do not induce vomiting unless told to by a poison control center or doctor. Take patient to hospital immediately. In case of intoxication, call a poison control center or physician for treatment advice, taking the packaging or the label of the product. Medical monitoring for at least 7 days.

Note to physician:

Symptoms: Information, i.e. additional information on symptoms and effects may be included in the GHS labeling phrases available in Section 2 and in the Toxicological assessments available in Section 11., (Further) symptoms and / or effects are not known so far

Symptoms of poisoning may only appear after several hours or several days.

Note to physician:

Treatment: Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote.

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, carbon dioxide, foam, dry powder

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water jet

Specific hazards:

carbon monoxide, carbon dioxide, hydrogen bromide, hydrogen chloride, hydrogen fluoride, nitrogen oxides, sulfur oxides, silica compounds, halogenated compounds, aluminum compounds

The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire.

Special protective equipment:

Wear self-contained breathing apparatus and chemical-protective clothing.

Further information:

Collect contaminated extinguishing water separately, do not allow to reach sewage or effluent systems. Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Keep containers cool by spraying with water if exposed to fire.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Do not breathe vapour/spray. Use personal protective clothing. Avoid contact with the skin, eyes and clothing.

Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil.

Methods for cleaning up or taking up:

For small amounts: Pick up with suitable absorbent material (e.g. sand, sawdust, general-purpose binder, kieselguhr).

For large amounts: Dike spillage. Pump off product.

Dispose of absorbed material in accordance with regulations. Collect waste in suitable containers, which can be labeled and sealed. Clean contaminated floors and objects thoroughly with water and detergents, observing environmental regulations. Wear suitable protective equipment.

7. Handling and Storage

Handling

No special measures necessary if stored and handled correctly. Ensure thorough ventilation of stores and work areas. When using do not eat, drink or smoke. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

Protection against fire and explosion:

No special precautions necessary. The substance/product is non-combustible. Product is not explosive.

Storage

Segregate from foods and animal feeds.

Further information on storage conditions: Keep away from heat. Protect from direct sunlight.

Storage stability:

Storage duration: 60 Months

Protect from temperatures below: 0 °C

The product can crystallize below the limit temperature.

Protect from temperatures above: 40 °C

Changes in the properties of the product may occur if substance/product is stored above indicated temperature for extended periods of time.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

Chlorfenapyr, 122453-73-0;

TWA value 0.3 mg/m³ (BASF recomm. occupational exposure limit)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Suitable respiratory protection for lower concentrations or short-term effect: Combination filter for gases/vapours of organic, inorganic, acid inorganic, alkaline compounds and toxic particles (e. g. EN 14387 Type ABEK-P3)

Hand protection:

Suitable chemical resistant safety gloves (EN ISO 374-1) also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1): E.g. nitrile rubber (0.4 mm), chloroprene rubber (0.5 mm), butyl rubber (0.7 mm) etc.

Eye protection:

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (e.g. EN 166)

Body protection:

Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure, e.g. apron, protecting boots, chemical-protection suit (according to EN 14605 in case of splashes or EN ISO 13982 in case of dust).

General safety and hygiene measures:

The statements on personal protective equipment in the instructions for use apply when handling crop-protection agents in final-consumer packing. Wearing of closed work clothing is recommended. Store work clothing separately. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid
Colour:	off-white
Odour:	faint odour, bitter almond-like
Odour threshold:	Not determined since harmful by inhalation.
pH value:	approx. 6 - 8 (1 %(m), 21 °C)
Freezing point:	approx. 0 °C Information applies to the solvent.
Boiling point:	approx. 100 °C Information applies to the solvent.
Flash point:	Non-flammable.
Evaporation rate:	not applicable
Flammability (solid/gas):	not applicable

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Lower explosion limit:	As a result of our experience with this product and our knowledge of its composition we do not expect any hazard as long as the product is used appropriately and in accordance with the intended use.	
Upper explosion limit:	As a result of our experience with this product and our knowledge of its composition we do not expect any hazard as long as the product is used appropriately and in accordance with the intended use.	
Ignition temperature:	approx. 520 °C	(Directive 92/69/EEC, A.15)
Thermal decomposition:	252 °C , 240 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
	310 °C , 130 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
	450 °C , > 90 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
Explosion hazard:	Not a substance liable to self-decomposition according to UN transport regulations, class 4.1.	
Fire promoting properties:	not explosive not fire-propagating	(Directive 2004/73/EC, A.21)
Vapour pressure:	approx. 23.3 hPa (20 °C) Information applies to the solvent.	
Density:	approx. 1.07 g/cm ³ (20 °C)	(OECD Guideline 109)
Relative vapour density (air):	not applicable	
Solubility in water:	dispersible	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	not applicable	
Viscosity, dynamic:	approx. 68 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	(OECD 114)

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

See SDS section 7 - Handling and storage.

Thermal decomposition: 252 °C, 240 kJ/kg (DSC (OECD 113))

Thermal decomposition: 310 °C, 130 kJ/kg (DSC (OECD 113))

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Thermal decomposition: 450 °C, > 90 kJ/kg (DSC (OECD 113))

Thermal decomposition: Not a substance liable to self-decomposition according to UN transport regulations, class 4.1.

Substances to avoid:
strong acids, strong bases, strong oxidizing agents

Hazardous reactions:
No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

Hazardous decomposition products:
No hazardous decomposition products if stored and handled as prescribed/indicated.

Reactivity:
No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

Chemical stability:
The product is stable if stored and handled as prescribed/indicated.

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:
Of pronounced toxicity after single ingestion. Of moderate toxicity after short-term inhalation. Virtually nontoxic after a single skin contact.

Experimental/calculated data:
LD50 mouse (oral): > 50 - < 300 mg/kg
The data on toxicology refer to the active ingredient. Same product LD50 is assigned for precautionary reasons in view of human poisoning incidents

LD50 rat (oral): > 500 - < 2,000 mg/kg (OECD Guideline 423)

LC50 rat (by inhalation): 2.62 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)
An aerosol was tested.

LD50 rat (dermal): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 402)
No mortality was observed.

Information on: Chlorfenapyr
Experimental/calculated data:
LD50 mouse (oral): > 50 - < 300 mg/kg (OECD Guideline 401)

Irritation

Assessment of irritating effects:
Not irritating to the skin. Not irritating to the eyes.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: (OECD Guideline 404)

Serious eye damage/irritation rabbit: (OECD Guideline 405)

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

Sensitization after skin contact possible. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: mixture of: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

Experimental/calculated data:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) mouse: skin sensitizing (other)

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. Mutagenicity tests revealed no genotoxic potential.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. The results of various animal studies gave no indication of a carcinogenic effect.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components. Animal studies gave no indication of a developmental toxic effect at doses that were not toxic to the parental animals.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:

A single exposure may have relevant toxic effects on organs.

Target organ: Central nervous system

Remarks: The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Repeated dose toxicity and Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Assessment of repeated dose toxicity:

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Chlorfenapyr

Assessment of repeated dose toxicity:

Repeated exposure may affect certain organs. Affects the central nervous system.

Information on: mixture of: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

Assessment of repeated dose toxicity:

After repeated exposure the prominent effect is local irritation. Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

No aspiration hazard expected.

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Other relevant toxicity information

Reported human health effects after incorporation: immediate symptoms after oral ingestion may comprise nausea, vomiting, sweating and abdominal pain. Subsequent symptoms emerging with a delay of a few days up to 10-14 days may include drowsiness, tachypnea, tachycardia or arrhythmia, hypertension, fever, diaphoresis, muscle fasciculation, muscle stiffness, weakness of limbs (sometimes leading to paralysis), hepatic and renal dysfunction, pancreatitis, and sudden disturbance of consciousness followed by coma and cardiac arrest. Misuse can be fatal.

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 0.463 mg/l, *Cyprinus carpio*

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) 0.0407 mg/l, *Daphnia magna*

Aquatic plants:

EC50 (72 h) 126 mg/l (growth rate), *Pseudokirchneriella subcapitata*

No observed effect concentration (72 h) 0.772 mg/l (growth rate), *Pseudokirchneriella subcapitata*

Information on: Chlorfenapyr

Chronic toxicity to fish:

No observed effect concentration (93 d) 0.003678 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

Versi (Version): 5.1

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Information on: Chlorfenapyr

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (28 d), 0.000172 mg/l, Mysidopsis bahia

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Chlorfenapyr

Assessment transport between environmental compartments:

Following exposure to soil, adsorption to solid soil particles is probable, therefore contamination of groundwater is not expected.

Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Chlorfenapyr

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

Not readily biodegradable (by OECD criteria).

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Information on: Chlorfenapyr

Bioaccumulation potential:

Bioconcentration factor: 116, Cyprinus carpio

Accumulation in organisms is not to be expected.

Additional information

Other ecotoxicological advice:

Do not discharge product into the environment without control.

13. Disposal Information

Must be sent to a suitable incineration plant, observing local regulations.

Contaminated packaging:

Contaminated packaging should be emptied as far as possible and disposed of in the same manner as the substance/product.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1, EHSM
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains CHLORFENAPYR)

Further information

Hazchem Code:2X

IERG Number:34

Sea transport

IMDG

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1, EHSM
Marine pollutant: YES
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains CHLORFENAPYR)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 6.1
Packing group: III
ID number: UN 2902
Hazard label: 6.1
Proper shipping name: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains CHLORFENAPYR)

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Regulation: Not evaluated
Shipment approved: Not evaluated
Pollution name: Not evaluated
Pollution category: Not evaluated
Ship Type: Not evaluated

15. Regulatory Information

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013
OSHA 1994 and relevant regulations
Environmental Quality Act, 1974

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

Other regulations

To avoid risks to man and the environment, comply with the instructions for use.

16. Other Information

Date of Preparation / Date of Revision: 19.04.2023

Information Source and References:

This SDS is prepared using data and information saved in our internal IT-based system and supplied by our company's service providers.

Key Abbreviations:

ATE - Acute Toxicity Estimates

GHS - Globally Harmonized System

IATA / ICAO - International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

IBC - Intermediate Bulk Container

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC - Lethal Concentration

LD - Lethal Dose

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OSHA - Occupational Safety and Health Act

STOT - Specific Target Organ Toxicity

Full text of classifications, hazard symbols and hazard statements, if mentioned in section 2 or 3:

Unst. Expl.	Unstable explosives
Expl. 1.1	Explosives division 1.1
Expl. 1.2	Explosives division 1.2
Expl. 1.3	Explosives division 1.3
Expl. 1.4	Explosives division 1.4
Expl. 1.5	Explosives division 1.5
Expl. 1.6	Explosives division 1.6
Flam. Gas 1	Flammable gases category 1
Flam. Gas 2	Flammable gases category 2
Flam. Aerosol 1	Flammable aerosols category 1
Flam. Aerosol 2	Flammable aerosols category 2
Flam. Liq. 1	Flammable liquids category 1
Flam. Liq. 2	Flammable liquids category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquids category 3
Flam. Sol. 1	Flammable solids category 1
Flam. Sol. 2	Flammable solids category 2
Ox. Gas 1	Oxidizing gases category 1
Ox. Liq. 1	Oxidizing liquids category 1
Ox. Liq. 2	Oxidizing liquids category 2
Ox. Liq. 3	Oxidizing liquids category 3

Ox. Sol. 1	Oxidizing solids category 1
Ox. Sol. 2	Oxidizing solids category 2
Ox. Sol. 3	Oxidizing solids category 3
Press. Gas	Gases under pressure
Self-react. A	Self-reactive chemicals type A
Self-react. B	Self-reactive chemicals type B
Self-react. CD	Self-reactive chemicals type C and D
Self-react. EF	Self-reactive chemicals type E and F
Self-react. G	Self-reactive chemicals type G
Pyr. Liq. 1	Pyrophoric liquids category 1
Pyr. Sol. 1	Pyrophoric solids category 1
Self-heat. 1	Self-heating chemicals category 1
Self-heat. 2	Self-heating chemicals category 2
Water-react. 1	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 1
Water-react. 2	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 2
Water-react. 3	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 3
Org. Perox. A	Organic peroxides type A
Org. Perox. B	Organic peroxides type B
Org. Perox. CD	Organic peroxides type C and D
Org. Perox. EF	Organic peroxides type E and F
Org. Perox. G	Organic peroxides type G
Met. Corr. 1	Corrosive to metals category 1
Acute Tox. 1	Acute toxicity category 1
Acute Tox. 2	Acute toxicity category 2
Acute Tox. 3	Acute toxicity category 3
Acute Tox. 4	Acute toxicity category 4
Skin Corr. 1A	Skin corrosion or irritation category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion or irritation category 1B
Skin Corr. 1C	Skin corrosion or irritation category 1C
Skin Irrit. 2	Skin corrosion or irritation category 2
Eye Dam. 1	Serious eye damage or eye irritation category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage or eye irritation category 2
Resp. Sens. 1	Respiratory sensitization category 1
Skin Sens. 1	Skin sensitization category 1
Muta. 1A	Germ cell mutagenicity category 1A
Muta. 1B	Germ cell mutagenicity category 1B
Muta. 2	Germ cell mutagenicity category 2
Carc. 1A	Carcinogenicity category 1A
Carc. 1B	Carcinogenicity category 1B
Carc. 2	Carcinogenicity category 2
Repr. 1A	Reproductive toxicity category 1A
Repr. 1B	Reproductive toxicity category 1B
Repr. 2	Reproductive toxicity category 2
Lact.	Effect on or via lactation
STOT SE 1	Specific target organ toxicity – single exposure category 1
STOT SE 2	Specific target organ toxicity – single exposure category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – single exposure category 3
STOT RE 1	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 2
Asp. Haz.	Aspiration hazard category 1
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – acute hazard category 1

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.04.2023

Versi (Version): 5.1

Produk (Product): **Kotetsu® 10 SC**

(30658892/SDS_CPA_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.03.2024

Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 2
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 3
Aquatic Chronic 4	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 4
Ozone	Hazardous to the ozone layer category 1

Vertical lines in the left hand margin indicate an amendment from the previous version.

The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and describe the product only with regard to safety requirements. This safety data sheet is neither a Certificate of Analysis (CoA) nor technical data sheet and shall not be mistaken for a specification agreement. Identified uses in this safety data sheet do neither represent an agreement on the corresponding contractual quality of the substance/mixture nor a contractually designated use. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.