

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

Alamat : 126 E. Lincoln Avenue
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Cairan mudah menyala : Kategori 3

Toksitas akut (Oral) : Kategori 4

Toksitas akut (Penghirupan) : Kategori 2

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 1

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Toksitas terhadap reproduksi : Kategori 1B

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 1 (Saluran cerna, Ginjal, Darah)

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 3

Elemen label GHS

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Piktogram bahaya	:	   
Kata sinyal	:	Bahaya
Pernyataan Bahaya	:	H226 Cairan dan uap mudah menyala. H302 Berbahaya jika tertelan. H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius. H330 Fatal jika terhirup. H360FD Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin. H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Ginjal, Darah) melalui paparan yang lama atau berulang. H412 Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.
Pernyataan Kehati-hatian	:	<p>Pencegahan:</p> <p>P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakan. P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami. P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok. P233 Jaga wadah tertutup rapat. P241 Gunakan peralatan listrik/ ventilasi/ lampu yang tahan ledakan. P242 Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api. P243 Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis. P260 Jangan menghirup kabut atau uap. P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini. P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik. P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan. P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah. P284 Pakailah pelindung saluran pernafasan.</p> <p>Respons:</p> <p>P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Telponlah ke PUSAT RACUN/ dokter bila anda merasa tidak sehat. Berkumurlah. P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera seluruh pakaian yang terkontaminasi. Bersihkan kulit dengan air/mandi. P304 + P340 + P310 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.</p>

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.

P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.

P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkominasi dan cuci sebelum dipakai kembali.

Penyimpanan:

P403 + P235 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap dingin.

P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
2-Pirolidona	616-45-5	>= 30 -< 60
Benzil alkohol	100-51-6	>= 10 -< 30
Flunixin	42461-84-7	>= 10 -< 20
L-Menthol	2216-51-5	>= 10 -< 25
Propan-2-ol	67-63-0	< 10

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.
Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.
Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen.
Segera panggil dokter.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.
Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Jika kontak dengan mata	Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi. : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit. Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak. Segera panggil dokter.
Jika tertelan	Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Cari dan dapatkan bantuan medis. Berkumurlah dengan air hingga bersih. Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	Berbahaya jika tertelan. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. Menyebabkan kerusakan mata yang serius. Fatal jika terhirup. Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin. Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.
Perlindungan aiders pertama	Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
Instruksi kepada dokter	Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	: Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO2) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Semburuan air volume besar
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Jangan mengalirkan air terlalu deras karena dapat menciprat ke mana-mana dan membuat kebakaran meluas. Api bisa meluncur balik pada rentang jarak yang cukup panjang. Uap bisa membentuk campuran yang mudah-meledak dengan udara. Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida Senyawa fluorina Nitrogen oksida (NOx)
Metode pemadaman khusus	: Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi	: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

petugas pemadam
kebakaran

Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

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

- : Pindahkan pekerja ke daerah yang aman.
Hanya petugas terlatih yang sebaiknya masuk ke area tersebut.
Keluarkan semua sumber penyulut api.
Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).

Langkah-langkah
pencegahan bagi lingkungan

- : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.
Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak).
Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.
Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.

Metode dan bahan untuk
penangkalan (containment)
dan pembersihan

- : Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api.
Serap dengan bahan penyerap yang kering.
Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet.
Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.
Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.
Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.
Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan teknis

- : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.

Ventilasi Lokal/Total

- : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.

Langkah-langkah

- : Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

pencegahan untuk
penanganan yang aman

Jangan menghirup kabut atau uap.
Jangan sampai tertelan.
Jangan sampai kena mata.
Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan
industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan
di tempat kerja
Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan
api.
Jaga wadah tertutup rapat.
Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang
panas. - Dilarang merokok.
Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
Jangan makan, minum atau merokok pada saat
menggunakan produk ini.
Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang
limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan
sekitar.

Kondisi untuk penyimpanan
yang aman

: Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
Simpan di tempat terkunci.

Jaga agar tetap tertutup rapat.
Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik.
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
Jauhkan dari panas dan sumber api.

Bahan harus dihindari

: Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:
Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi
sendiri (swareaksi)
Peroksida organik
Oksidator
Gas mudah menyalा
Cairan piroforik
Padatan piroforik
Bahan kimia tunggal dan campuran yang menimbulkan panas
sendiri (swapanas)
Gas beracun
Bahan peledak

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Flunixin	42461-84-7	TWA	40 µg/m ³ (OEB 3)	Internal
		Informasi lebih lanjut: Kulit		
Propan-2-ol	67-63-0	Batas diseka	400 µg/100 cm ²	Internal
		NAB	400 ppm 983 mg/m ³	ID OEL
		PSD	500 ppm	ID OEL

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

			1,230 mg/m ³	
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH

Batas pemaparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambilan sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Propan-2-ol	67-63-0	Aseton	Urin	Akhir shift di akhir pada minggu kerja	40 mg/l	ACGIH BEI

Pengendalian teknik yang sesuai : Gunakan kendali rekayasa dan teknologi manufaktur yang sesuai untuk mengendalikan konsentrasi senyawa di udara (misalnya koneksi cepat anti tetes). Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup. Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka). Minimalkan penanganan terbuka. Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.

Alat perlindungan diri

- Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.
- Filter tipe : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat dan uap organik
- Perlindungan tangan
- Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia
 - Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda. Perhatikan bahwa produk tersebut mudah terbakar, yang bisa mempengaruhi pemilihan alat pelindung tangan.
- Perlindungan mata : Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle. Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai. Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Perlindungan kulit dan tubuh	lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung. Seragam kerja atau jas laboratorium. Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa.
Tindakan higienis	Seragam kerja atau jas laboratorium. Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa. Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi. Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja. Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi. Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: cair
Warna	: kuning
Bau	: seperti mint
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: 8.0
Titik lebur/titik beku	: < -20 °C
Titik didih awal/rentang didih	: Data tidak tersedia
Titik nyala	: 43.33 °C
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	: Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Tekanan uap	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	1.05 g/cm ³
Kelarutan		
Kelarutan dalam air	:	Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)		
Viskositas, kinematis	:	Data tidak tersedia
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	Data tidak tersedia
Karakteristik partikel		
Ukuran partikel	:	Tidak berlaku

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Cairan dan uap mudah menyala. Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	:	Panas, nyala, dan percikan api.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	:	Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata
--------------------------------	---	---

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Toksisitas akut

Berbahaya jika tertelan.
Fatal jika terhirup.

Produk:

- | | |
|--------------------------|---|
| Toksisitas oral akut | : Perkiraan toksisitas akut: 302.84 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi |
| Toksisitas inhalasi akut | : Perkiraan toksisitas akut: 0.3072 mg/l
Waktu pemajangan: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Metode kalkulasi |

Komponen:

2-Pirolidona:

- | | |
|-----------------------|--|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 401
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas oral akut |
| Toksisitas kulit akut | : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut |

Benzil alkohol:

- | | |
|--------------------------|---|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Tikus): 1,200 mg/kg |
| Toksisitas inhalasi akut | : LC50 (Tikus): > 5.4 mg/l
Waktu pemajangan: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 403
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut |

Flunixin:

- | | |
|-----------------------------|---|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Tikus): 53 - 157 mg/kg

LD50 (Mencit): 176 - 249 mg/kg

LD50 (Kelinci percobaan): 488.3 mg/kg

LD50 (Monyet): 300 mg/kg |
| Toksisitas inhalasi akut | : LC50 (Tikus): < 0.52 mg/l
Waktu pemajangan: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut |
| Toksisitas akut (rute lain) | : LD50 (Tikus): 59.4 - 185.3 mg/kg |

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Rute aplikasi: Intraperitoneal

LD50 (Mencit): 164 - 363 mg/kg
Rute aplikasi: Intraperitoneal

L-Menthol:

Toksitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): 5.289 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Pedoman Tes OECD 403
Toksitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): > 5,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402

Propan-2-ol:

Toksitas oral akut	:	LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Toksitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 25 mg/l Waktu pemajangan: 6 jam Menguji atmosfir: uap
Toksitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): > 5,000 mg/kg

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-Pirolidona:

Spesies	:	Kelinci
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 404
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Benzil alkohol:

Spesies	:	Kelinci
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 404
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Flunixin:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Iritasi ringan pada kulit

L-Menthol:

Spesies	:	Kelinci
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 404
Hasil	:	Iritasi kulit

Propan-2-ol:

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
6.0 2024/09/28 954154-00022 Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

|| Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Komponen:

2-Pirolidona:

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 7 hari

Benzil alkohol:

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari
|| Metoda : Pedoman Tes OECD 405

Flunixin:

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Efek yang tidak dapat pulih pada mata

L-Menthol:

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 7 hari
|| Metoda : Pedoman Tes OECD 405

Propan-2-ol:

|| Spesies : Kelinci
|| Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

|| Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Sensitisasi saluran pernafasan

|| Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-Pirolidona:

|| Tipe Ujian : Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
|| Rute eksposur : Kena kulit
|| Spesies : Mencit
|| Metoda : Pedoman Tes OECD 429

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Hasil
Komentar

: Negatif
: Berdasarkan data dari material sejenis

Benzil alkohol:

Tipe Ujian
Rute eksposur
Spesies
Hasil

: Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
: Kena kulit
: Manusia
: positif

Evaluasi

: Kemungkinan atau bukti derajat kepekaan kulit yang rendah hingga menengah pada manusia

Flunixin:

Tipe Ujian
Rute eksposur
Spesies
Evaluasi
Hasil

: Tes maksimumisasi
: Kulit
: Kelinci percobaan
: Tidak menyebabkan sensitisasi kulit.
: Negatif

L-Menthol:

Tipe Ujian
Rute eksposur
Spesies
Metoda
Hasil

: Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
: Kena kulit
: Mencit
: Pedoman Tes OECD 429
: Negatif

Propan-2-ol:

Tipe Ujian
Rute eksposur
Spesies
Metoda
Hasil

: Tes Buehler
: Kena kulit
: Kelinci percobaan
: Pedoman Tes OECD 406
: Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-Pirolidona:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Metoda: Pedoman Tes OECD 473
Hasil: Negatif

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif

Benzil alkohol:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Hasil: Negatif

Flunixin:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji in vitro
Sistem uji: sel limfoma tikus
Hasil: positif

Tipe Ujian: Kelainan kromosom
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Hasil: positif

Tipe Ujian: Uji in vitro
Sistem uji: Escherichia coli
Hasil: positif

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Oral
Hasil: Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

L-Menthol:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Genotoksitas dalam tubuh : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
6.0 2024/09/28 954154-00022 Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

mahluk hidup

sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Propan-2-ol:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
Hasil: Negatif

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-Pirolidona:

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajaman : 18 Bulan
Hasil : Negatif
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Benzil alkohol:

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajaman : 103 minggu
Metoda : Pedoman Tes OECD 451
Hasil : Negatif

Flunixin:

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : oral (makanan)
Waktu pemajaman : 104 w
LOAEL : 2 mg/kg berat badan
Hasil : Negatif
Organ-organ sasaran : Saluran cerna
Komentar : Toksisitas tinggi diamati dalam pengujian

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : oral (makanan)

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Waktu pemajaman	:	97 w
NOAEL	:	0.6 mg/kg berat badan
Hasil	:	Negatif
Organ-organ sasaran	:	Saluran cerna
Komentar	:	Toksitas tinggi diamati dalam pengujian

L-Menthol:

Spesies	:	Mencit
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	103 minggu
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 453
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Propan-2-ol:

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	penghirupan (uap)
Waktu pemajaman	:	104 minggu
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 451
Hasil	:	Negatif

Toksitas terhadap Reproduksi

Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.

Komponen:

2-Pirolidona:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Studi toksitas reproduksi satu-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: positif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: positif
Toksitas terhadap Reproduksi - Evaluasi	:	Bukti yang nyata adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, berdasarkan uji coba pada hewan., Bukti yang nyata adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.

Benzil alkohol:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------	---	---

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Mempengaruhi
perkembangan janin

: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Flunixin:

Dampak pada kesuburan

: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Toksisitas umum orangtua: LOAEL: 1 - 1.5 mg/kg berat badan
Tanda-tanda: Tidak menyebabkan abnormalitas janin.
Hasil: Tidak ditemukan efek terhadap fertilitas dan pertumbuhan dini embrio.

Mempengaruhi
perkembangan janin

: Tipe Ujian: Perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Toksisitas umum pada ibu-ibu: LOAEL: 2 mg/kg berat badan
Beracun bagi embrio-janin.: NOAEL: 2 mg/kg berat badan
Hasil: Efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan hanya ditemukan berkaitan dengan dosis tinggi yang toksik untuk ibu

Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Kelinci
Rute aplikasi: Oral
Toksisitas umum pada ibu-ibu: LOAEL: 3 mg/kg berat badan
Beracun bagi embrio-janin.: NOAEL: 3 mg/kg berat badan
Hasil: Efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan hanya ditemukan berkaitan dengan dosis tinggi yang toksik untuk ibu

L-Menthol:

Mempengaruhi
perkembangan janin

: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Propan-2-ol:

Dampak pada kesuburan

: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Mempengaruhi
perkembangan janin

: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

||| Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Flunixin:

||| Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Propan-2-ol:

||| Evaluasi : Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

||| Menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Ginjal, Darah) melalui paparan yang lama atau berulang.

Komponen:

Flunixin:

||| Organ-organ sasaran : Saluran cerna, Ginjal, Darah
||| Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

Toksitas dosis berulang

Komponen:

2-Pirolidona:

||| Spesies : Tikus
||| NOAEL : 207 mg/kg
||| Rute aplikasi : Tertelan
||| Waktu pemajaman : 3 Months
||| Metoda : Pedoman Tes OECD 408

Benzil alkohol:

||| Spesies : Tikus
||| NOAEL : 1.072 mg/l
||| Rute aplikasi : penghirupan (debu/kabut/asap)
||| Waktu pemajaman : 28 Hr
||| Metoda : Pedoman Tes OECD 412

Flunixin:

||| Spesies : Tikus
||| NOAEL : 2 mg/kg
||| LOAEL : < 4 mg/kg
||| Rute aplikasi : Oral
||| Waktu pemajaman : 6 w
||| Organ-organ sasaran : Saluran cerna

||| Spesies : Tikus
||| NOAEL : 1 mg/kg

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi 6.0 Revisi tanggal: 2024/09/28 Nomor LDK: 954154-00022 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 1 y
Organ-organ sasaran : Saluran cerna, Ginjal

Spesies : Monyet
NOAEL : 15 mg/kg
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 90 d
Organ-organ sasaran : Saluran cerna, Darah

Spesies : Kelinci
LOAEL : 80 mg/kg
Rute aplikasi : Kulit
Waktu pemajaman : 21 d
Tanda-tanda : Iritasi parah

Spesies : Anjing
LOAEL : 11 mg/kg
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 9 d
Organ-organ sasaran : Saluran cerna
Tanda-tanda : Muntah

L-Menthol:

Spesies : Mencit
NOAEL : 1,250 mg/kg
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajaman : 91 Hr
Metoda : Pedoman Tes OECD 408
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Propan-2-ol:

Spesies : Tikus
NOAEL : 12.5 mg/l
Rute aplikasi : penghirupan (uap)
Waktu pemajaman : 104 Mg

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengalaman dengan eksposur manusia

Komponen:

Flunixin:

Penghirupan : Tanda-tanda: iritasi saluran pernapasan
Kena kulit : Tanda-tanda: Iritasi kulit
Kena mata : Tanda-tanda: Iritasi parah
Tertelan : Tanda-tanda: Gangguan saluran cerna, pendarahan, hipertensi, Kelainan ginjal

Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

2-Pirolidona:

Keracunan untuk ikan	: <p>LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 4,600 - 10,000 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203</p>
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: <p>EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 500 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam</p>
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: <p>ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): > 500 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam</p> <p>EC10 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 22.2 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam</p>
Toksitas ke mikroorganisme	: <p>EC50: > 1,000 mg/l Waktu pemajangan: 30 mnt Metoda: Pedoman Tes OECD 209</p>

Benzil alkohol:

Keracunan untuk ikan	: <p>LC50 (Pimephales promelas): 460 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam</p>
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: <p>EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 230 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202</p>
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: <p>EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 770 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD</p> <p>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 310 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD</p>
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksitas kronis)	: <p>NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 51 mg/l Waktu pemajangan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211</p>

Flunixin:

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 28 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: FDA 4.11
	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 5.5 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: FDA 4.11
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 15 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: FDA 4.08
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: NOEC (Microcystis aeruginosa): 97 mg/l Waktu pemajangan: 13 hr Metoda: FDA 4.01
	: NOEC (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): 96 mg/l Waktu pemajangan: 12 hr

L-Menthol:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): 15.6 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 1.
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 26.6 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 2.
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 21.4 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 3.
	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 9.65 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 3.
Toksitas ke mikroorganisme	: EC50: 237 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Tipe Ujian: Inhibisi respirasi lumpur aktif Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Propan-2-ol:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Pimephales promelas): 9,640 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 10,000 mg/l Waktu pemajangan: 24 jam

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

dalam air
Toksisitas ke
mikroorganisme

: EC50 (Pseudomonas putida): > 1,050 mg/l
Waktu pemajangan: 16 jam

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

2-Pirolidona:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Benzil alkohol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 92 - 96 %
Waktu pemajangan: 14 hr

Flunixin:

Kestabilan dalam air : Hidrolisis: 0 %(28 hr)

L-Menthol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 64 %
Waktu pemajangan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301D

Propan-2-ol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: segera terdegradasi
BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

Potensi bioakumulasi

Komponen:

2-Pirolidona:

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: -0.71
Metoda: Pedoman Tes OECD 107

Benzil alkohol:

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 1.05

Flunixin:

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 1.34

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi 6.0 Revisi tanggal: 2024/09/28 Nomor LDK: 954154-00022 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

L-Menthol:

Bioakumulasi	:	Spesies: Cyprinus carpio (Ikan gurame) Faktor Biokonsentrasi (BCF): 0.5 - 15 Waktu pemajangan: 6 Mg Metoda: Pedoman Tes OECD 305 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	log Pow: 3.15

Propan-2-ol:

Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	log Pow: 0.05
-----------------------------------	---	---------------

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

Flunixin:

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan	:	log Koc: 1.92
--	---	---------------

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu	:	Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.
Kemasan yang telah tercemar	:	Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Wadah kosong masih memiliki residu dan bisa berbahaya. Jangan menekan, memotong, mengelas, mengeraskan, menyolder, membobr, menggiling, atau memaparkan wadah ke suhu panas, api, percikan api, atau sumber pengapian lainnya. Wadah bisa meledak dan menyebabkan cedera dan/atau kematian. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB	:	UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Propan-2-ol)
Kelas	:	3

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi 6.0 Revisi tanggal: 2024/09/28 Nomor LDK: 954154-00022 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Kelompok pengemasan : III
Label : 3
Bahaya lingkungan : Tidak

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Flammable liquid, n.o.s.
(Propan-2-ol)
Kelas : 3
Kelompok pengemasan : III
Label : Flammable Liquids
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 366
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 355

Kode-IMDG

Nomor PBB : UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Propan-2-ol)
Kelas : 3
Kelompok pengemasan : III
Label : 3
Kode EmS : F-E, S-E
Bahan pencemar laut : Tidak

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Propan-2-ol

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
6.0 2024/09/28 954154-00022 Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

AICS : belum ditentukan

DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2024/09/28

Informasi lebih lanjut

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH : AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ACGIH BEI : Indeks Pajanan Biologi ACGIH (BEI)
ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja

ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu

ACGIH / STEL : Pajanan singkat diperkenankan

ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

ID OEL / PSD : Pajanan singkat diperkenankan

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Flunixin Liquid (with Alcohol) Formulation

Versi
6.0

Revisi tanggal:
2024/09/28

Nomor LDK:
954154-00022

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/06
Tanggal penerbitan pertama: 2016/10/28

Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventarisasi Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID