

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Flunixin Injection Formulation

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

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

Telepon : 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

Toksisitas akut (Oral) : Kategori 4

Toksisitas akut (Penghirupan) : Kategori 3

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 1

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2 (Saluran cerna, Ginjal, Darah)

Elemen label GHS

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H302 Berbahaya jika tertelan.
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H331 Toksik jika terhirup.
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Ginjal, Darah) melalui perpanjangan atau paparan

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

berulang.

Pernyataan Kehati-hatian :

Pencegahan:

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.
 P280 Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

Respons:

P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Telponlah ke PUSAT RACUN/ dokter bila anda merasa tidak sehat. Berkumurlah.
 P304 + P340 + P311 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis.
 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.
 P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.

Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Flunixin	42461-84-7	≥ 3 -< 10
Fenol	108-95-2	≥ 0.25 -< 1
2,2'-Iminodietanol	111-42-2	< 1
Natrium hidroksimetanasulfonat	6035-47-8	< 1

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Jika terhirup	: Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis. : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar. : Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan. : Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen. : Cari dan dapatkan bantuan medis.
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. : Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
Jika kontak dengan mata	: 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. : Menyebabkan kerusakan mata yang serius. : Toksik jika terhirup. : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
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 (CO ₂) : Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida : Senyawa fluorina : Nitrogen oksida (NO _x)
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

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

aman untuk melakukannya.
Lakukan evakuasi dari wilayah ini.

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran : Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Gunakan alat pelindung diri. 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 : Serap dengan bahan penyerap yang kering. 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.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan menghirup kabut atau uap. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang.

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2 Revisi tanggal: 2025/06/17 Nomor LDK: 1308633-00018 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
 Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja
 Jaga wadah tertutup rapat.
 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.

Bahan harus dihindari : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:
 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				
		Batas diseka	400 µg/100 cm ²	Internal
Fenol	108-95-2	NAB	5 ppm	ID OEL
Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang, Kulit				
		TWA	5 ppm	ACGIH
2,2'-Iminodietanol	111-42-2	NAB (Fraksi dan uap yang dapat dihirup)	1 ppm	ID OEL
Informasi lebih lanjut: Karsinogen terhadap binatang., Kulit				
		TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	1 mg/m ³	ACGIH

Batas pemaparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambil sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
----------	--------	------------------------	-------------------	------------------------	----------------------------	-------

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Fenol	108-95-2	Fenol	Urin	Akhir shift (Seseger a mungkin setelah paparan berakhir)	250 mg/g kreatinin	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.

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 : Satu jenis debu partikulat

Perlindungan tangan

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.
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 lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.

Perlindungan kulit dan tubuh : 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 : 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.

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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	: bening
Bau	: Data tidak tersedia
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: 7.8 - 9.0
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: Data tidak tersedia
Titik nyala	: Data tidak tersedia
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
Tekanan uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: Data tidak tersedia
Densitas	: Data tidak tersedia
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

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

Reaktivitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	:	Tidak ada yang diketahui.
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
--------------------------------	---	---

Toksisitas akut

Berbahaya jika tertelan.
Toksik jika terhirup.

Produk:

Toksisitas oral akut	:	Perkiraan toksisitas akut: 604.68 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
Toksisitas inhalasi akut	:	Perkiraan toksisitas akut: 0.5964 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfer: debu/kabut Metoda: Metode kalkulasi
Toksisitas kulit akut	:	Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komponen:

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 pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut
Toksisitas akut (rute lain)	:	LD50 (Tikus): 59.4 - 185.3 mg/kg Rute aplikasi: Intraperitoneal LD50 (Mencit): 164 - 363 mg/kg Rute aplikasi: Intraperitoneal

Fenol:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 650 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 401 Perkiraan toksisitas akut (Manusia): 140 - 290 mg/kg Metoda: Penilaian ahli
Toksisitas inhalasi akut	:	LC0 (Tikus): 0.9 mg/l Waktu pemajanan: 8 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Evaluasi: Bersifat korosif terhadap saluran pernafasan. Perkiraan toksisitas akut (Manusia): > 0.9 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Penilaian ahli
Toksisitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): 660 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402 Perkiraan toksisitas akut (Manusia): 300 mg/kg Metoda: Penilaian ahli

2,2'-Iminodietanol:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 1,600 mg/kg
Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus, jantan): > 3.35 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Toksikitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 423
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksikitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Flunixin:**

Spesies : Kelinci
Hasil : Iritasi ringan pada kulit

Fenol:

Spesies : Kelinci
Hasil : Korosif setelah 3 menit hingga 1 jam paparan

2,2'-Iminodietanol:

Spesies : Kelinci
Hasil : Iritasi kulit

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Spesies : Tikus
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Komponen:**Flunixin:**

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

Fenol:

Spesies : Kelinci
Hasil : Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda : Pedoman Tes OECD 405

2,2'-Iminodietanol:

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

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Flunixin:**

Tipe Ujian	:	Tes maksimumisasi
Rute eksposur	:	Kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Evaluasi	:	Tidak menyebabkan sensitisasi kulit.
Hasil	:	Negatif

Fenol:

Tipe Ujian	:	Tes Buehler
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif

2,2'-Iminodietanol:

Tipe Ujian	:	Tes maksimumisasi
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Tipe Ujian	:	Tes maksimumisasi
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komponen:

Flunixin:

Genotoksisitas 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

Genotoksisitas 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.

Fenol:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Metoda: Pedoman Tes OECD 473
Hasil: positif

Genotoksisitas 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: positif
Komentar: Annex VI Dari 1272/2008

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Hasil yang positif dari uji mutagenitas sel tubuh secara in vivo pada mamalia.

2,2'-Iminodietanol:

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

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

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Hasil: Negatif

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Tipe Ujian: Uji kadar pertukaran kromatid saudara in vitro dalam sel mamalia
Hasil: Negatif

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

Natrium hidrokسيمetanasulfonat:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Metoda: Pedoman Tes OECD 471
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Genotoksisitas 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: positif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Hasil yang positif dari uji mutagenitas sel tubuh secara in vivo pada mamalia.

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Flunixin:

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : oral (makanan)
Waktu pemajanan : 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)
Waktu pemajanan : 97 w
NOAEL : 0.6 mg/kg berat badan
Hasil : Negatif
Organ-organ sasaran : Saluran cerna
Komentar : Toksisitas tinggi diamati dalam pengujian

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Fenol:

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

2,2'-Iminodietanol:

Spesies	: Mencit
Rute aplikasi	: Kena kulit
Waktu pemajanan	: 103 minggu
Hasil	: positif
Komentar	: Mekanisme atau mode tindakannya mungkin tidak relevan untuk manusia.

Spesies	: Tikus
Rute aplikasi	: Kena kulit
Waktu pemajanan	: 103 minggu
Hasil	: Negatif

Karsinogenisitas - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen

Toksistas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Flunixin:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Penelitian toksistas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Toksistas 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 Toksistas 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 Toksistas 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
--	---

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

keturunan hanya ditemukan berkaitan dengan dosis tinggi yang toksik untuk ibu

Fenol:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 416
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 414
Hasil: Negatif

2,2'-Iminodietanol:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 443
Hasil: positif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 443
Hasil: positif

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, dan/atau perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 422
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 414
Hasil: positif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas terhadap : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Reproduksi - Evaluasi perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Flunixin:**

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Ginjal, Darah) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Komponen:**Flunixin:**

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

Fenol:

Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat, Ginjal, Hati, Kulit
Evaluasi : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

2,2'-Iminodietanol:

Rute eksposur : Tertelan
Organ-organ sasaran : Ginjal, Darah, Hati, Sistem syaraf
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >10 hingga 100 mg/kg berat badan.

Rute eksposur : penghirupan (debu/kabut/asap)
Organ-organ sasaran : Ginjal, Darah
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >0,02 hingga 0,2 mg/l/6 jam/d.

Rute eksposur : Kena kulit
Organ-organ sasaran : Darah, Hati, Ginjal
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >20 hingga 200 mg/kg bw.

Toksistas dosis berulang**Komponen:****Flunixin:**

Spesies : Tikus
NOAEL : 2 mg/kg

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

LOAEL : < 4 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 6 w
 Organ-organ sasaran : Saluran cerna

Spesies : Tikus
 NOAEL : 1 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 1 y
 Organ-organ sasaran : Saluran cerna, Ginjal

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

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

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

Fenol:

Spesies : Tikus
 LOAEL : 300 mg/kg
 Rute aplikasi : Tertelan
 Waktu pemajanan : 90 Hr
 Metoda : Pedoman Tes OECD 408

Spesies : Tikus
 NOAEL : ≥ 0.1 mg/l
 Rute aplikasi : penghirupan (uap)
 Waktu pemajanan : 74 Hr

Spesies : Kelinci
 LOAEL : 260 mg/kg
 Rute aplikasi : Kena kulit
 Waktu pemajanan : 18 Hr

2,2'-Iminodietanol:

Spesies : Tikus, betina
 LOAEL : 14 mg/kg
 Rute aplikasi : Tertelan

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Waktu pemajanan	:	13 Mg
Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	0.015 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajanan	:	90 Hr
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 413
Spesies	:	Tikus
LOAEL	:	32 mg/kg
Rute aplikasi	:	Kena kulit
Waktu pemajanan	:	13 Mg

Natrium hidrosimetanasulfonat:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	600 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajanan	:	90 Hr
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 408
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

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

12. INFORMASI EKOLOGI**Ekotoksitas****Produk:**

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Pimephales promelas): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): 32 mg/l

Waktu pemajanan: 72 jam

Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Komponen:

Flunixin:

Keracunan untuk ikan : LC50 (*Lepomis macrochirus* (Ikan bluegill sunfish)): 28 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Metoda: FDA 4.11

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Ikan rainbow trout)): 5.5 mg/l

Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 48 jam
Metoda: FDA 4.08

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : NOEC (*Microcystis aeruginosa*): 97 mg/l
Waktu pemajanan: 13 hr
Metoda: FDA 4.01

NOEC (*Selenastrum capricornutum* (ganggang hijau)): 96 mg/l

Waktu pemajanan: 12 hr

Fenol:

Keracunan untuk ikan : LC50 (*Pimephales promelas*): 24.9 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (*Ceriodaphnia dubia* (kutu air)): 3.1 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (*Selenastrum capricornutum* (ganggang hijau)): 61.1 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC: 0.077 mg/l
Waktu pemajanan: 60 hr

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (*Daphnia magna* (Kutu air)): 10 mg/l
Waktu pemajanan: 16 hr

Toksistas ke mikroorganisme : IC50 (*Nitrosomonas* sp.): 21 mg/l
Waktu pemajanan: 24 jam

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

2,2'-Iminodietanol:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 460 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): 30.1 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 9.5 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 1.1 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: EC10 (Daphnia magna (Kutu air)): 1.05 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr
Toksisitas ke mikroorganisme	: EC10 (endapan diaktivasi): > 1,000 mg/l Waktu pemajanan: 30 mnt Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Leuciscus idus): > 10,000 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 370 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	: NOEC (Danio rerio (Ikan zebra)): 13.5 mg/l Waktu pemajanan: 35 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 5.6 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Toksisitas ke mikroorganisme : EC50: > 1,000 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Flunixin:

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

Fenol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 62 %
Waktu pemajanan: 10 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301C

2,2'-Iminodietanol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 93 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301F
Komentar: Pengujian dilakukan sesuai dengan pedoman

Natrium hidroksimetanasulfonat:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 77 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301B
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Flunixin:

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

Fenol:

Bioakumulasi : Spesies: Ikan
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 17.5
Metoda: Pedoman Tes OECD 305

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 1.47

2,2'-Iminodietanol:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: -2.46
Metoda: Pedoman Tes OECD 107

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Mobilitas dalam tanah**Komponen:****Flunixin:**

Distribusi antara : log Koc: 1.92
kompartemen-kompartemen
lingkungan

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 : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah
tercemar yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.
Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak
terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI**Regulasi Internasional****UNRTDG**

Nomor PBB : Tidak berlaku

Nama pengapalan yang : Tidak berlaku
sesuai berdasarkan PBB

Kelas : Tidak berlaku

Risiko tambahan : Tidak berlaku

Kelompok pengemasan : Tidak berlaku

Label : Tidak berlaku

Bahaya lingkungan : Tidak

IATA - DGR

No. PBB/ID : Tidak berlaku

Nama pengapalan yang : Tidak berlaku
sesuai berdasarkan PBB

Kelas : Tidak berlaku

Risiko tambahan : Tidak berlaku

Kelompok pengemasan : Tidak berlaku

Label : Tidak berlaku

Petunjuk pengemasan : Tidak berlaku
(pesawat kargo)

Petunjuk pengemasan : Tidak berlaku
(pesawat penumpang)

Kode-IMDG

Nomor PBB : Tidak berlaku

Nama pengapalan yang : Tidak berlaku

Flunixin Injection Formulation

Versi 3.2	Revisi tanggal: 2025/06/17	Nomor LDK: 1308633-00018	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

sesuai berdasarkan PBB

Kelas	: Tidak berlaku
Risiko tambahan	: Tidak berlaku
Kelompok pengemasan	: Tidak berlaku
Label	: Tidak berlaku
Kode EmS	: Tidak berlaku
Bahan pencemar laut	: Tidak berlaku

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

Tidak berlaku

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 : Fenol

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

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : 2,2'-Iminodietanol
Fenol

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 inventorisasi berikut:

AICS : belum ditentukan

DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

Revisi tanggal : 2025/06/17

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/>

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

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

ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu
 ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

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 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 Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; 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

Flunixin Injection Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
3.2	2025/06/17	1308633-00018	Tanggal penerbitan pertama: 2017/02/21

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