

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Flunixin Injection Formulation

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Veterinärprodukt

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : MSD  
Industrie Nord 1  
6105 Schachen - Switzerland

Telefon : +41 41 499 97 97

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Notrufnummer

+1-908-423-6000

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 3	H331: Giftig bei Einatmen.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P304 + P340 + P311 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat  
Phenol

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnumm	Einstufung	Konzentration (% w/w)

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

	er		
1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat	42461-84-7 255-836-0	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 (Magen-Darm-Trakt, Niere, Blut) Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 10
Phenol	108-95-2 203-632-7 604-001-00-2	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Muta. 2; H341 STOT RE 2; H373 (Zentralnervensystem, Niere, Leber, Haut) Aquatic Chronic 2; H411 EUH071  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1B; H314 >= 3 % Skin Irrit. 2; H315 1 - < 3 % Eye Irrit. 2; H319 1 - < 3 % EUH071 >= 3 %  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 140 - 290 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): > 0,9 mg/l Akute dermale Toxizität: 300 mg/kg	>= 0,25 - < 1
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	Acute Tox. 4; H302	>= 0,1 - < 1

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

	203-868-0 603-071-00-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373 (Niere, Blut, Leber, Nervensystem)	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 1.600 mg/kg	
Natriumhydroxymethansulphinat	6035-47-8	Muta. 2; H341 Repr. 2; H361d	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.  
Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt, Augen sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Arzt hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Giftig bei Einatmen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasserebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Fluorverbindungen  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

---

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nebel oder Dampf nicht einatmen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.  
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Der effektive Betrieb einer Anlage sollte die Überprüfung der technischen Steuereinrichtungen, der ordnungsgemäßen Schutzausrüstung, der ordnungsgemäßen Entkleidungs- und Dekontaminationsverfahren, die Überwachung der Arbeitshygiene, die medizinische Überwachung und die Nutzung administrativer Kontrollen umfassen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Starke Oxidationsmittel  
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische  
Organische Peroxide  
Sprengstoffe  
Gase

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat	42461-84-7	TWA	40 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Intern
	Weitere Information: Haut			
		Wischtestgrenzwert	400 µg/100 cm <sup>2</sup>	Intern
Phenol	108-95-2	MAK-Wert	5 ppm 19 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Stoffe, die für den Menschen bedenklich sind, weil sie möglicherweise vererbare Mutationen in Keimzellen von Menschen auslösen können, National Institute for Occupational Safety			

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

		and Health, Occupational Safety and Health Administration, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles		
		KZGW	5 ppm 19 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Stoffe, die für den Menschen bedenklich sind, weil sie möglicherweise vererbare Mutationen in Keimzellen von Menschen auslösen können, National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			
		TWA	2 ppm 8 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	4 ppm 16 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	MAK-Wert (einatembarer Staub)	1 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW (einatembarer Staub)	1 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Phenol	108-95-2	Phenol: 250 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Phenol: 300.5	Expositionsende,	CH BAT



## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

		µmol/mmol Kreatinin (Urin)	bzw. Schichtende	
--	--	----------------------------------	------------------	--

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Propylenglykol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	168 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	50 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-Iminodiethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,13 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,125 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,125 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,07 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,06 mg/kg Körpergewicht /Tag
Phenol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	16 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,23 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,32 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,4 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,4 mg/kg Körpergewicht /Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Propylenglykol	Süßwasser	260 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	183 mg/l
	Meerwasser	26 mg/l

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

	Abwasserkläranlage	20000 mg/l
	Süßwassersediment	572 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	57,2 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	50 mg/kg Trockengewicht (TW)
2,2'-Iminodiethanol	Süßwasser	0,021 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,095 mg/l
	Meerwasser	0,002 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	0,096 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,009 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	1,63 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	1,04 mg/kg Nahrung
Phenol	Süßwasser	0,0077 mg/l
	Meerwasser	0,00077 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,031 mg/l
	Abwasserkläranlage	2,1 mg/l
	Süßwassersediment	0,0915 mg/kg
	Meeressediment	0,00915 mg/kg
	Boden	0,136 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Verwenden Sie angemessene technische Kontrollen und Produktionstechnologien zur Kontrolle von Luftkonzentrationen (z.B. tropffreie schnelle Anschlüsse).

Es sollten im Rahmen der Anlagenplanung sämtliche technischen Steuereinrichtungen umgesetzt und gemäß den GMP-Grundsätzen betrieben werden, um Produkte, Arbeiter und die Umwelt zu schützen.

Es werden zur Kontrolle von Verbindungen geeignete Containment-Technologien benötigt, um an der Quelle zu kontrollieren und die Migration der Verbindung in unkontrollierte Bereiche zu verhindern (z.B. offene Containment-Einrichtungen).

Offene Handhabung minimieren.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.  
Wenn in der Arbeitsumgebung Staub, Nebel oder Aerosole vorhanden sind, tragen Sie eine angemessene Schutzbrille.  
Tragen Sie einen Gesichts- oder anderen Vollschutz, wenn ein Potential für direkten Gesichtskontakt mit Stäuben, Nebeln oder Aerosolen besteht.

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

Anmerkungen : Erwägen Sie doppelte Handschuhe.

Haut- und Körperschutz : Arbeitskleidung oder Laborkittel.  
Es sollte je nach durchzuführender Aufgabe zusätzliche Kleidung getragen werden (z.B. Armschützer, Schürze, Stulpenhandschuhe, Einweganzüge), um die Exposition der Hautoberfläche zu vermeiden.

Atemschutz : Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.  
Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.

Filtertyp : Die Ausrüstung sollte SN EN 143 entsprechen  
: Typ Partikel (P)

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : flüssig  
Farbe : klar  
Geruch : Keine Daten verfügbar  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und : Keine Daten verfügbar

Siedebereich : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar  
Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar  
Untere Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 7,8 - 9,0

Viskosität

|| Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar



## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

wahrscheinlichen Expositionswegen      Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Giftig bei Einatmen.

### **Produkt:**

Akute orale Toxizität      :    Schätzwert Akuter Toxizität: 604,68 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität      :    Schätzwert Akuter Toxizität: 0,5964 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität      :    Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Akute orale Toxizität      :    LD50 (Ratte): 53 - 157 mg/kg  
LD50 (Maus): 176 - 249 mg/kg  
LD50 (Meerschweinchen): 488,3 mg/kg  
LD50 (Affe): 300 mg/kg

Akute inhalative Toxizität      :    LC50 (Ratte): < 0,52 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege)      :    LD50 (Ratte): 59,4 - 185,3 mg/kg  
Applikationsweg: Intraperitoneal  
LD50 (Maus): 164 - 363 mg/kg  
Applikationsweg: Intraperitoneal

### **Phenol:**

Akute orale Toxizität      :    LD50 (Ratte): 650 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): 140 - 290 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

Akute inhalative Toxizität      :    LC0 (Ratte): 0,9 mg/l  
Expositionszeit: 8 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): > 0,9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 660 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): 300 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

### **2,2'-Iminodiethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.600 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): > 3,35 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Schwache Hautreizung

#### **Phenol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

#### **2,2'-Iminodiethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Hautreizung

#### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

Spezies : Ratte  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

##### **Phenol:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

##### **2,2'-Iminodiethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

##### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Haut  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Ergebnis : negativ

##### **Phenol:**

Art des Testes : Buehler Test  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : negativ

##### **2,2'-Iminodiethanol:**

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : negativ

### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ  
  
Art des Testes: in vitro-Test  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Ergebnis: positiv  
  
Art des Testes: Chromosomenaberration  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Ergebnis: positiv  
  
Art des Testes: in vitro-Test  
Testsystem: Escherichia coli  
Ergebnis: positiv  
  
Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Oral  
Ergebnis: negativ  
  
Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als  
Keimzellenmutagen.

### **Phenol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
  
Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-  
vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion



## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

	Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Anhang VI von 1272/2008
Keimzell-Mutagenität-Bewertung	: Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.
<b>2,2'-Iminodiethanol:</b>	
Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ  Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Ergebnis: negativ  Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Ergebnis: negativ  Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Hautkontakt Ergebnis: negativ

### Natriumhydroxymethansulphinat:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Keimzell-Mutagenität-Bewertung	: Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.

### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : oral (Futter)  
Expositionszeit : 104 w  
LOAEL : 2 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis : negativ  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt  
Anmerkungen : Bei der Prüfung wurde eine erhebliche Toxizität festgestellt

Spezies : Maus  
Applikationsweg : oral (Futter)  
Expositionszeit : 97 w  
NOAEL : 0,6 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis : negativ  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt  
Anmerkungen : Bei der Prüfung wurde eine erhebliche Toxizität festgestellt

#### **Phenol:**

Spezies : Maus  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 103 Wochen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451  
Ergebnis : negativ

#### **2,2'-Iminodiethanol:**

Spezies : Maus  
Applikationsweg : Hautkontakt  
Expositionszeit : 103 Wochen  
Ergebnis : positiv  
Anmerkungen : Der Wirkmechanismus oder die Wirkungsweise sind für Menschen möglicherweise nicht relevant.

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Hautkontakt  
Expositionszeit : 103 Wochen  
Ergebnis : negativ

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung als ein Karzinogen

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Effekte auf die Fötusentwicklung : Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 1 - 1,5 mg/kg Körpergewicht  
Symptome: Keine Fötus-Anomalien.  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

: Art des Testes: Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 2 mg/kg Körpergewicht  
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 2 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: Embryotoxische Wirkung und nachteilige Wirkung auf die Nachkommen wurden nur bei hohen, für die Mutter toxischen Dosen festgestellt

Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Kaninchen  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 3 mg/kg Körpergewicht  
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 3 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: Embryotoxische Wirkung und nachteilige Wirkung auf die Nachkommen wurden nur bei hohen, für die Mutter toxischen Dosen festgestellt

### Phenol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ

### 2,2'-Iminodiethanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443  
Ergebnis: positiv

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Ergebnis: positiv

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Zielorgane : Magen-Darm-Trakt, Niere, Blut  
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **Phenol:**

Zielorgane : Zentralnervensystem, Niere, Leber, Haut  
Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### **2,2'-Iminodiethanol:**

Expositionswege : Verschlucken  
Zielorgane : Niere, Blut, Leber, Nervensystem  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >10 bis 100 mg/kg bw.

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Zielorgane : Niere, Blut  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.02 to 0.2 mg/l/6h/d.

Expositionswege : Hautkontakt  
Zielorgane : Blut, Leber, Niere  
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >20 to 200 mg/kg bw.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 2 mg/kg  
LOAEL : < 4 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 6 w  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt

Spezies : Ratte  
NOAEL : 1 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 1 y  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt, Niere

Spezies : Affe  
NOAEL : 15 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt, Blut

Spezies : Kaninchen  
LOAEL : 80 mg/kg  
Applikationsweg : Haut  
Expositionszeit : 21 d  
Symptome : Schwere Reizung

Spezies : Hund  
LOAEL : 11 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 9 d  
Zielorgane : Magen-Darm-Trakt  
Symptome : Erbrechen

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

### Phenol:

Spezies : Ratte  
LOAEL : 300 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies : Ratte  
NOAEL : >= 0,1 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 74 Tage

Spezies : Kaninchen  
LOAEL : 260 mg/kg  
Applikationsweg : Hautkontakt  
Expositionszeit : 18 Tage

### 2,2'-Iminodiethanol:

Spezies : Ratte, weiblich  
LOAEL : 14 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 13 Wochen

Spezies : Ratte  
NOAEL : 0,015 mg/l  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 90 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413

Spezies : Ratte  
LOAEL : 32 mg/kg  
Applikationsweg : Hautkontakt  
Expositionszeit : 13 Wochen

### Natriumhydroxymethansulphinat:

Spezies : Ratte  
NOAEL : 600 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 90 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Einatmung	:	Symptome: Reizung der Atemwege
Hautkontakt	:	Symptome: Hautreizung
Augenkontakt	:	Symptome: Schwere Reizung
Verschlucken	:	Symptome: Gastrointestinale Störungen, Blutungen, Hypertonie, Nierenschäden

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 32 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 28 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: FDA 4.11
		LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 5,5 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: FDA 4.11
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 15 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: FDA 4.08

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Microcystis aeruginosa (Süßwasser-Cyanobakterium)): 97 mg/l  
Expositionszeit: 13 d  
Methode: FDA 4.01

NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 96 mg/l  
Expositionszeit: 12 d

### Phenol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 24,9 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 3,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 61,1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Nitrosomonas sp.): 21 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,077 mg/l  
Expositionszeit: 60 d

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l  
Expositionszeit: 16 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### 2,2'-Iminodiethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 460 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 30,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 9,5 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1,1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 30 min  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 1,05 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

### Natriumhydroxymethansulphinat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h



## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

	Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 370 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 : > 1.000 mg/l Expositionszeit: 4 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 13,5 mg/l Expositionszeit: 35 d Spezies: Danio rerio (Zebrafisch) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 5,6 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

Stabilität im Wasser : Hydrolyse: 0 % (28 d)

#### **Phenol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 62 %  
Expositionszeit: 10 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301C

#### **2,2'-Iminodiethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 93 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

||

### **Natriumhydroxymethansulphinat:**

|| Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
|| Biologischer Abbau: 77 %  
|| Expositionszeit: 28 d  
|| Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
|| Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen  
|| Materialien

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

|| Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,34  
|| Octanol/Wasser

##### **Phenol:**

|| Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
|| Biokonzentrationsfaktor (BCF): 17,5  
|| Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

|| Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,47  
|| Octanol/Wasser

##### **2,2'-Iminodiethanol:**

|| Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -2,46  
|| Octanol/Wasser : Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Inhaltsstoffe:

##### **1-Desoxy-1-(methylamino)-D-glucitol-2-[2-methyl-3-(perfluormethyl)anilino]nicotinat:**

|| Verteilung zwischen den : log Koc: 1,92  
|| Umweltkompartimenten

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

**IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden:  
Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung, ChemPICV (814.82) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 2.000 kg

Gewässerschutzverordnung (GSchV 814.201)  
Wassergefährdungsklasse : Klasse B

#### Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 2 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

## Flunixin Injection Formulation

Version 6.0      Überarbeitet am: 04.04.2023      SDB-Nummer: 1318081-00017      Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

AICS : nicht bestimmt  
DSL : nicht bestimmt  
IECSC : nicht bestimmt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

#### Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 : Giftig bei Hautkontakt.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H330 : Lebensgefahr bei Einatmen.  
H331 : Giftig bei Einatmen.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
H341 : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H361 : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H361d : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Muta. : Keimzell-Mutagenität  
Repr. : Reproduktionstoxizität  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut  
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
2009/161/EU : Europa. RICHTLINIE 2009/161/EU DER KOMMISSION zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG  
CH BAT : Schweiz. SUVA Liste der Biologischen



## Flunixin Injection Formulation

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 01.10.2022
6.0	04.04.2023	1318081-00017	Datum der ersten Ausgabe: 21.02.2017

---

Acute Tox. 3	H331	Rechenmethode
Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
STOT RE 2	H373	Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

CH / DE