



ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : **NAGANO**

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

Verwendung : Herbizid

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str. 25
A-4021 Linz
Österreich
Telefon: +43/732/6918-3187
Telefax: +43/732/6918-63187
Email-Adresse: Katharina.Krueger@nufarm.com

Händler: Nufarm Deutschland GmbH
Im MediaPark 4e
D-50670 Köln/Rhein
Telefon: +49/221/179179-24
Telefax: +49/221/179179-55
Email-Adresse: Dagmar.Heibertshausen@nufarm.com

1.4. Notrufnummer

+43/732/6914-2466 (Produktionsstandort Linz/Österreich)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

EG_1272/08 :	AcuteTox.4	H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	SkinIrrit.2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
	SkinSens.1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	Eyelrrit.2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
	Repr.Cat.2	H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	AquaticAcute1	H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
	AquaticChronic1	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort: Achtung

- | | |
|-------------|---|
| H302 | - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | - Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H319 | - Verursacht schwere Augenreizung. |
| H361d | - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H410 | - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| EUH208 | - Enthält Bromoxynil heptanoate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| EUH208 | - Enthält Polyethylene glycol esters of fatty acids. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| EUH401 | - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. |
| P101 | - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P201 | - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P261 | - Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. |
| P264 | - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |
| P270 | - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P280 | - Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. |
| P301 + P312 | - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |



- P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P330 - Mund ausspülen.
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501 - Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung : Gemisch aus Wirkstoff und Formulierungsbeistoffen
100g/L Mesotrione, 100g/L Bromoxynil (as octanoate/heptanoate esters)

3.2. Gemische

Inhaltsstoffe:

Mesotrione

CAS-Nr.: 104206-82-8
EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.:
REACH Nr.:
Konzentration: 9,7 % (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 : AquaticAcute1 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
AquaticChronic1 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Bromoxynil heptanoate

CAS-Nr.: 56634-95-8
EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.: 260-300-4
REACH Nr.:
Konzentration: 7,0 % (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 : Repr.Cat.2 H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
AcuteTox.4 H302 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen
SkinSens.1 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
AquaticAcute1 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
AquaticChronic1 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Bromoxynil octanoate

CAS-Nr.: 1689-99-2
 EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.: 216-885-3
 REACH Nr.:
 Konzentration: 6,9 % (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 :	Repr.Cat.2	H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	AcuteTox.3	H331 - Giftig bei Einatmen.
	AcuteTox.4	H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	SkinSens.1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	AquaticAcute1	H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
	AquaticChronic1 (M=10)	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. - - -

Benzenesulfonic acid, 4-C10-14-alkyl derivs., calcium salts

CAS-Nr.: 90194-26-6
 EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.: 290-635-1
 REACH Nr.:
 Konzentration: 5,0% - 10,0% (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 :	SkinIrrit.2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
	EyeDam.1	H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

2-Ethylhexanol

CAS-Nr.: 104-76-7
 EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.: 203-234-3
 REACH Nr.: 01-2119487289-20
 Konzentration: 5,0% - 10,0% (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 :	AcuteTox.4	H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	SkinIrrit.2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
	EyeIrrit.2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
	STOT_SE3	H335 - Kann die Atemwege reizen.

Phosphorsäure

CAS-Nr.: 7664-38-2
 EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.: 231-633-2
 REACH Nr.: 01-2119485924-24
 Konzentration: 1,0% - 5,0% (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 :	SkinCorr.1B	H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
--------------	-------------	--

Polyethylene glycol esters of fatty acids

CAS-Nr.: 220037-02-5
 EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.:
 REACH Nr.:
 Konzentration: 1,0% - 5,0% (w/w)

Einstufung:

EG_1272/08 :	SkinSens.1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
--------------	------------	---

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten ausspülen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Einatmen : An die frische Luft bringen.
- Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Sprühwasser, Löschpulver, Sand, Schaum, Kohlendioxid (CO₂)
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall können (CO_x) entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung



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

Weitere Angaben : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. (siehe Kapitel 8)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem, flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel). Mechanisch aufnehmen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

Zusätzliche Hinweise : Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

siehe Kapitel 13

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) : 12/10 (Nicht brennbare Flüssigkeiten; Verpackung möglicherweise brennbar)

Lagerstabilität

Lagertemperatur : 0 - 30 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

kein(e,er)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte	Bemerkung
Mesotrione	104206-82-8		keine Einstufung vorhanden
Bromoxynil heptanoate	56634-95-8		keine Einstufung vorhanden
Bromoxynil octanoate	1689-99-2		keine Einstufung vorhanden
Benzenesulfonic acid, 4-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	90194-26-6		keine Einstufung vorhanden
2-Ethylhexanol	104-76-7	110 mg/m ³	Langzeitgrenzwert
Phosphorsäure	7664-38-2	2 mg/m ³	einatembare Fraktion, Langzeitgrenzwert
Polyethylene glycol esters of fatty acids	220037-02-5		keine Einstufung vorhanden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe (z.B. EN 14387 Typ ABEK)

Handschutz : Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)



- Haut- und Körperschutz : Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- Schutzmaßnahmen : Für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Endverbraucherpackung gelten die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung in der Gebrauchsanweisung. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand : flüssig
Form : Öl basierende Dispersion (OD)
Farbe : hellgelb
Geruch : leicht

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : > 100 °C

Zündtemperatur : 260 °C

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : vernachlässigbar

Dichte : 1,03 g/cm³

pH-Wert	:	ca.3 bei 10 g/l
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dissoziationskonstante	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	99,6 mPa.s bei 20 °C
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv

9.2. Sonstige Angaben

kein(e,er)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar



ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität	:	LD50 Ratte Dosis: 300 - 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	:	LD50 Ratte Dosis: > 2.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Hautreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Hautreizung
Augenreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Mäßige Augenreizung
Sensibilisierung	:	Maus Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle) Dosis: 1,29 mg/l Versuchsdauer: 96 h
Toxizität gegenüber aquatischen Invertebraten	:	EC50 <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh) Dosis: 0,472 mg/l Versuchsdauer: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	:	EyC50 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Grünalge) Dosis: 24,6 mg/l Expositionszeit: 72 h
		ErC50 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Grünalge)



Dosis: 78,2 mg/l
Expositionszeit: 72 h

EyC50 Lemna gibba (Wasserlinse)
Dosis: 0,0548 mg/l
Expositionszeit: 7 d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

kein(e,er)

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Gemäß Richtlinie 2000/532/EG in der gültigen Fassung :
Abfallschlüssel-Nr. : 02 01 08 (Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten)

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Entsorgen Sie das leere und dreimal gespülte Gebinde im örtlichen Entsorgungssystem nach EG-Richtlinie 94/62/EG



(z.B. ARA, PAMIRA)

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.(Bromoxynil heptanoat/octanoat, Mesotrione)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID :
Klasse : 9

IMDG :
Klasse : 9

IATA-DGR :
Klasse : 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID : III

IMDG : III

IATA-DGR : III

14.5. Umweltgefahren

IMDG
Meeresschadstoff : MP

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

kein(e,er)

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN



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

Nationale Vorschriften

- Wassergefährdungsklasse : Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.: Pflanzenschutzmittel in Verbraucherverpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und sind auch nicht entsprechend gekennzeichnet; dennoch sind sie so zu lagern, als wären sie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.
- Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

kein(e,er)

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Druckdatum : 2017/09/26

Es wird das Datumsformat JJJJ/MM/TT gemäß ISO 8601 verwendet.
(Änderungen sind links gekennzeichnet durch: ||)

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Übertragen des Lieferantensicherheitsdatenblattes in das SAP-EHS-Modul erstellt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Ansprechpartner

Firma	: Nufarm GmbH & Co KG K. Krüger St.-Peter-Str. 25 A-4021 Linz Österreich	Nufarm Deutschland GmbH D.Heibertshausen Im MediaPark 4e D-50670 Köln/Rhein Deutschland
Telefon	: +43/732/6918-3187	+49/221/179179-24



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

NAGANO

Version 3 (Deutschland)

Ausgabedatum: 2017/09/26

Telefax : +43/732/6918-63187 +49/221/179179-55
Email-Adresse : Katharina.Krueger@nufarm.com Dagmar.Heibertshausen@nufarm.com

Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.