



## 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 (CO<sub>2</sub>)
- 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<sub>x</sub>) 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 <sup>3</sup>	Langzeitgrenzwert
Phosphorsäure	7664-38-2	2 mg/m <sup>3</sup>	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 : Körperschuttmittel 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/cm<sup>3</sup>



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.



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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : **KANOS**

### 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 : AquaticAcute1 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
AquaticChronic1 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



GHS09

Signalwort: Achtung

- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501 - Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über gefährliche Abfälle entsorgen.

### 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  
Nicosulfuron 40g/l

### 3.2. Gemische

#### Inhaltsstoffe:

Nicosulfuron  
CAS-Nr.: 111991-09-4  
EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.:  
REACH Nr.:  
Konzentration: 4,2 % (w/w)

Einstufung:  
EG\_1272/08 : AquaticAcute1 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.  
AquaticChronic1 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.





## **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

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

- Allgemeine Hinweise : Sofort Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt : Sofort für mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
- Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
- Einatmen : Betroffene Person(en) an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### **4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Keine Daten verfügbar

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Sprühwasser, Löschpulver, Sand, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- 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 (HCl, Cl<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO) entstehen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall, wenn



Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung

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**

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Mit inertem, flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).  
Mechanisch aufnehmen.

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 : Keine Daten verfügbar

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.



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

**Lagerstabilität**

Lagertemperatur : > 0 °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 Arbeitsplatzgrenz werte	Bemerkung
Nicosulfuron	111991-09-4		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 : Körperschuttmittel 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 : beige  
Geruch : charakteristisch

: > 100 °C

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,95 g/cm<sup>3</sup>  
Methode: CIPAC MT 3.2.1

pH-Wert : 7,4  
bei ( 25 °C)

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : KOW = 0,61  
bei 20 - 21 °C

Dissoziationskonstante : Keine Daten verfügbar



Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 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 Oral Ratte  
Dosis: > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 425

Akute dermale Toxizität	:	LD50 Dermal Ratte Dosis: > 5.050 mg/kg Methode: OECD- Prüfrichtlinie 402
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 Ratte Dosis: > 2,15 mg/l Methode: OECD- Prüfrichtlinie 403
Hautreizung	:	Ergebnis: Keine Hautreizung
Augenreizung	:	Ergebnis: Keine Augenreizung
Sensibilisierung	:	Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.
Karzinogenität	:	nicht krebserregend

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 Danio rerio (Zebraabärbling) Dosis: > 100 mg/l Versuchsdauer: 96 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
		LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 7,2 mg/l Versuchsdauer: 96 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
		NOEC Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: 2,25 mg/l Versuchsdauer: 96 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber aquatischen Invertebraten	:	EC50 Daphnia similis Dosis: 3,35 mg/l Versuchsdauer: 48 h
		NOEC Daphnia similis

Dosis: 1,56 mg/l  
Versuchsdauer: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)  
Dosis: 26,87 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)  
Dosis: < 6,25 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

ErC50 Lemna gibba (Wasserlinse)  
Dosis: 0,06 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 221

NOEC Lemna gibba (Wasserlinse)  
Dosis: 0,024 mg/l  
Expositionszeit: 7 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 221

## 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.(Nicosulfuron)

### 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 : 2017/10/09

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



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**KANOS**

Version 1 (Deutschland)

Ausgabedatum: 2017/10/09

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
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.