

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 1 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

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

#### 1.1 Produktidentifikator.

Produktbezeichnung: MULTIVO  
Zusammensetzung: Folpet 500 g/L SC  
Zulassungsnummer: 00B152-60

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

Fungizid für Profis.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Andere Verwendungen als empfohlen.

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

Unternehmen: Albaugh Europe Sàrl  
Anschrift: World Trade Center Lausanne Avenue Gratta-Paille 2  
1018 - Lausanne  
Schweiz  
Telefon: +41 21 799 9130  
Fax: +41 21 799 9139  
E-Mail: msdn\_valencia@albaugh.eu  
Internet: [www.albaugh.eu](http://www.albaugh.eu)

#### 1.4 Notrufnummer: (in 24 Stunden)

Toxikologische Beratung bei Vergiftungsfällen: II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz, Tel.-Nr. 06131 19240  
Notfalltelefon für allgemeine Notfälle (Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignisse) CARECHEM: +44 (0) 1235 239 670 (24h)

Beratung bei medizinischen Notfällen, Bränden und größeren Verschüttungen: +44 (0) 1235 239 670. 24 Stunden am Tag. Alle EU-Sprachen.

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Gemäß (EG)-Verordnung Nr. 1272/2008:

Carc. 2 : Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Skin Sens. 1 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 1 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente.

#### Etikettierung entsprechend der (EG-)Verordnung Nr. 1272/2008:

Piktogramme:



Signalwort:

#### **Achtung**

Gefahrenhinweise:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 2 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

### Sicherheitshinweise:

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/... tragen
- P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Dispose of contents/container in accordance with current waste regulations.

### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

- EUH208 Enthält methenamin; Hexamethylentetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH208 Enthält FOLPET. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

### Beinhaltet:

FOLPET

### 2.3 Sonstige Gefahren.

Das Gemisch enthält keine als PBT eingestufted Stoffe.  
Das Gemisch enthält keine als vPvB eingestufted Stoffe.  
Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

Bei normalen Nutzungsbedingungen und in seiner Originalform hat das Produkt keinerlei andere negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

### 3.1 Stoffe.

Nicht Anwendbar.

### 3.2 Gemische.

Substanzen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen, für die es einen gemeinschaftlichen Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gibt, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind, oder in der Kandidatenliste enthalten sind:

Identifizierungen	Name	Konzentration	(*)Einstufung - Verordnung 1272/2008	
			Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwert und der Schätzwert für die akute Toxizität
Index-Nr.: 613-045-00-1 CAS-Nr.: 133-07-3 EG-Nr.: 205-088-6	FOLPET	40 %	Acute Tox. 4 *, H332 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Carc. 2, H351 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Sens. 1, H317	-
CAS-Nr.: 68425-94-5	ALKYLATED NAPHTHALENE SULFONATE SODIUM SALT / Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts.	>= 2,5% < 10%	Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 3 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

Index-Nr.: 011-002-00-6 CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 Registrierungsnummer: 01-2119457892-27-XXXX	natriumhydroxid, Ätznatron, Natronlauge	< 2,5%	Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
Index-Nr.: 607-146-00-X CAS-Nr.: 110-17-8 EG-Nr.: 203-743-0 Registrierungsnummer: 01-2119485492-31-XXXX	fumarsäure	< 2,5%	Eye Irrit. 2, H319	-
Index-Nr.: 612-101-00-2 CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8 Registrierungsnummer: 01-2119474895-20-XXXX	methenamin, Hexamethylentetramin	< 2,5%	Flam. Sol. 2, H228 - Skin Sens. 1, H317	-

(\*) Der vollständige Text der H-Sätze wird im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsblatts angeführt.

\* Siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Abschnitt 1.2.

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

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

Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

#### Einatmung.

Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

#### Kontakt mit den Augen.

Gegebenenfalls Kontaktlinsen herausnehmen, falls es leicht zu tun ist. Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 10 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen.

#### Kontakt mit der Haut.

Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Lösungsmittel oder Verdünner einsetzen.

#### Einnahme.

Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Brechen hervorrufen.

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

Eine langfristige chronische Exposition kann zu Schäden an bestimmten Organen oder Geweben führen. Es können allergische Reaktionen, sowie Dermatitis, Rötung oder Schwellung der Haut auftreten.

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

Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen. Sorgen Sie dafür, dass die Person komfortabel ist. Drehen Sie sie auf die linke Seite und verbleiben Sie bei ihr, bis ärztliche Hilfe eintrifft.

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Das Produkt birgt im Brandfall kein besonderes Risiko.

### **5.1 Löschmittel.**

#### **Geeignete Löschmittel:**

Löschpulver bzw. CO<sub>2</sub>. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Im Beisein elektrischer Spannung darf weder Wasser noch Schaum als Löschmittel verwendet werden.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.**

#### **Besondere Risiken.**

Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

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

Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können. Überreste des Produktes und Löschmittel können die Gewässer verunreinigen.

#### **Feuerschutz-Ausrüstung.**

Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen.

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.**

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

Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen.**

Umweltgefährlich Produkt, im Fall des Auslaufens größerer Mengen oder der durch das Produkt hervorgerufene Kontaminierung von Seen, Flüssen oder Kanälen sind die nach der örtlichen Gesetzgebung zuständigen Behörden zu informieren. Kontaminierung von Abflüssen, Oberflächen- oder unterirdischen Gewässern und des Bodens sind zu vermeiden.

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

Das verschüttete Produkt mit inertem Bindemittel (Erde, Sand, Vermiculit, Kieselgur u.ä.) binden und aufnehmen. Den Bereich sofort mit einem entsprechenden Dekontaminationsmittel reinigen.

Den Abfall in geschlossenen Behältern ablegen, die zur Entsorgung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften geeignet sind (siehe Abschnitt 13).

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte.**

Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8.

Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen gemäß Abschnitt 13 zu befolgen.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**

Für den persönlichen Schutz siehe die Abschnitt 8.

In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.

Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.

Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter. Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

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

Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 5 bis 25 °C in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 5 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

Das Produkt wird nicht durch die EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) beeinflusst.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen.

Landwirtschaftliches Fungizid für den professionellen Einsatz.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.

### 8.1 Zu überwachende Parameter.

Das Produkt enthält keine Stoffe OEL Occupational Exposure. Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten. Konzentrationsstufen DNEL/DMEL:

Name	DNEL/DMEL	Typ	Wert
natriumhydroxid, Ätznatron, Natronlauge CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5	DNEL (Arbeitnehmer)	Inhalativ, Chronisch, Lokale Auswirkungen	1 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Verbraucher)	Inhalativ, Chronisch, Lokale Auswirkungen	1 (mg/m <sup>3</sup> )
fumarsäure CAS-Nr.: 110-17-8 EG-Nr.: 203-743-0	DNEL (Arbeitnehmer)	Inhalativ, Chronisch, Systemische Auswirkungen	175 (mg/m <sup>3</sup> )
methenamin, Hexamethylentetramin CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8	DNEL (Arbeitnehmer)	Inhalativ, Chronisch, Systemische Auswirkungen	31 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Verbraucher)	Inhalativ, Chronisch, Systemische Auswirkungen	6,7 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Arbeitnehmer)	Inhalativ, Kurzfristig, Systemische Auswirkungen	1400 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Verbraucher)	Inhalativ, Kurzfristig, Systemische Auswirkungen	140 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Arbeitnehmer)	Dermal, Chronisch, Systemische Auswirkungen	8,8 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Verbraucher)	Dermal, Chronisch, Systemische Auswirkungen	1,9 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Arbeitnehmer)	Dermal, Kurzfristig, Systemische Auswirkungen	229 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Verbraucher)	Dermal, Kurzfristig, Systemische Auswirkungen	22,9 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Verbraucher)	Oral, Chronisch, Systemische Auswirkungen	0,95 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Verbraucher)	Oral, Kurzfristig, Systemische Auswirkungen	20 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.

Konzentrationsstufen PNEC:

Name	Details	Wert
methenamin, Hexamethylentetramin CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8	Wasser (Süßwasser)	3 (mg/L)
	Wasser (Meerwasser)	0,5 (mg/L)
	Wasser (nichtständige Freisetzungen)	30 (mg/L)
	STP	100 (mg/L)
	Sediment (Süßwasser)	11 (mg/kg sediment dw)
	Sediment (Meerwasser)	1,84 (mg/kg sediment dw)

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 6 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

	soil	0,58 (mg/kg soil dw)
	oral (Hazard for predators)	0,05 (g/kg food)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, Konzentration der Substanz, unter welcher keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden.


### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.

#### Technische Maßnahmen:

Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

<b>Konzentration:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Verwendungen:</b>	<b>Fungizid für Profis.</b>		
<b>Atemschutz:</b>			
PPE:	Filtermaske zum Schutz vor Gasen und Partikeln		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Maske muss ein großes Gesichtsfeld besitzen und anatomisch geformt sein, um für hermetische Abdichtung zu sorgen.		
CEN-Normen:	EN 136, EN 140, EN 405		
Aufbewahrung:	Sie darf vor ihrer Benutzung nicht an Orten gelagert werden, die hohen Temperaturen und Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Besonders zu überprüfen ist der Zustand der Inhalations- und Exhalationsventile des Gesichtsstückes.		
Bemerkungen:	Die Hinweise des Herstellers für Gebrauch und Lagerung des Geräts sind sorgfältig durchzulesen. In das Gerät werden die jeweils für die besonderen Merkmale des Risikos erforderlichen Filter eingesetzt (Partikel und Aerosole: P1-P2-P3, Gase und Dämpfe: A-B-E-K-AX) und gemäß der Empfehlungen des Herstellers ausgewechselt.		
Benötigter Filtertyp:	A2		
<b>Handschutz:</b>			
PPE:	Schutzhandschuhe gegen chemische Produkte		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III.		
CEN-Normen:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Aufbewahrung:	Sie sind an einem trockenen Ort abseits möglicher Wärmequellen aufzubewahren und nach Möglichkeit nicht der Sonneneinstrahlung auszusetzen. An den Handschuhen sind weder Veränderungen vorzunehmen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können, noch sind Bemalungen, Lösungsmittel oder Klebstoffe aufzubringen.		
Bemerkungen:	Die Handschuhe müssen in passender Größe gewählt werden und weder zu eng noch zu locker an der Hand sitzen. Sie müssen stets mit sauberen und trockenen Händen getragen werden.		
Material:	PVC (Polyvinylchlorid)	Durchbruchzeit (min): > 480	Materialstärke (mm): 0,35
<b>Schutzmaßnahmen für die Augen:</b>			
PPE:	Vollsichtschutzbrille		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie II. Vollsichtbrille zum Schutz vor Staub, Rauch, Nebeln und Dämpfen.		
CEN-Normen:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Aufbewahrung:	Die Sichtbarkeit durch die Linsen muss optimal sein, wofür diese täglich gereinigt werden müssen. Die Schutzvorrichtung muss regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfiziert werden.		
Bemerkungen:	Hinweise auf Verschleiß können sein: Gelbliche Verfärbung der Linsen, Kratzer an der Linsenoberfläche, Fissuren etc.		
<b>Schutzmaßnahmen für die Haut:</b>			
PPE:	Schutzkleidung gegen chemische Produkte		
Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Kleidung muss gut sitzen. Die Schutzstufe muss in Funktion der Durchbruchzeit (BT. Breakthrough Time) bestimmt werden, welche die Zeit angibt, in der das chemische Produkt das Material durchbricht.		
CEN-Normen:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Aufbewahrung:	Um einen konstanten Schutz zu garantieren, müssen die Herstellerhinweise für Reinigung und Aufbewahrung beachtet werden.		
Bemerkungen:	Die Gestaltung der Schutzkleidung muss während der vorgesehenen Tragedauer ihre korrekte und haltbare Passform ohne Verrutschen garantieren, unter Berücksichtigung der Umgebungsfaktoren und der Bewegungen und Körperhaltungen die der Träger während seiner Tätigkeit einnehmen kann.		
PPE:	Sicherheitsschuhe gegen chemische Produkte und mit antistatischen Eigenschaften		

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

Eigenschaften:	«CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Liste der chemischen Produkte, gegen die der Schuh resistent ist, ist durchzulesen.	
CEN-Normen:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345	
Aufbewahrung:	Für die korrekte Pflege und Lagerung dieser Sicherheitsschuhe ist das Beachten der besonderen Hinweise des Herstellers unabdinglich. Angesichts jeglicher Verschleißerscheinung müssen die Schuhe sofort ausgewechselt werden.	
Bemerkungen:	Die Schuhe müssen regelmäßig gereinigt und im Nässefall getrocknet werden, aber ohne sie zu nahe an eine Wärmequelle zu bringen um abrupte Temperaturänderungen zu vermeiden.	

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.

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

Aggregatzustand: Flüssigkeit  
Farbe: Beige  
Geruch: leicht aromatisch  
Geruchsschwelle: Nicht verfügbar  
Schmelzpunkt: Nicht verfügbar  
Gefrierpunkt: Nicht verfügbar  
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Nicht verfügbar  
Entzündbarkeit: Nicht brennbar  
Untere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar  
Flammpunkt: >80 °C  
Zündtemperatur: >400°C  
Zersetzungstemperatur: Nicht verfügbar  
pH-Wert: 5 (1%)  
Kinematische Viskosität: Entfällt  
Löslichkeit: Nicht verfügbar  
Wasserlöslichkeit: Nicht verfügbar  
Fettlöslichkeit: Nicht verfügbar  
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Log Kow= 3.02 (20°C)  
Dampfdruck: Nicht verfügbar  
Absolute Dichte: Nicht verfügbar  
Relative Dichte: Nicht verfügbar  
Relative Dampfdichte: Nicht verfügbar  
Partikeleigenschaften: Nicht verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben.

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:

Explosionseigenschaften: Nicht explosiv

Oxidierende Flüssigkeiten:

Verbrennungsfördernde Eigenschaften: Nicht oxidierend

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.

### 10.1 Reaktivität.

Das Produkt birgt keine durch Reaktivität resultierenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität.

Haltbar unter den empfohlenen Bedingungen für die Handhabung und Lagerung (siehe den Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Das Produkt birgt keine Möglichkeit des Entstehens gefährlicher Reaktionen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen.

Vermeiden Sie jegliche unsachgemäße Handhabung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien.

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 8 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

Zur Vermeidung exothermischer Reaktionen von Treibgasen und stark alkalischen oder sauren Substanzen fernhalten.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Keine Zersetzung, wenn für die vorgesehenen Zwecke verwendet.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

#### Toxikologische Information zu den in der Mischung enthaltenen Substanzen.

Name	Akute Toxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
natriumhydroxid, Ätznatron, Natronlauge  CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5	Oral	LD50	Rabbit	325 mg/kg bw [1] [1] Naunyn-Schmiedeberg's (1937), Archiv für experimentielle Pathologie und Pharmakologie (Berlin, Germany), 184, 587-604
	Dermal			
	Inhalativ			
methenamin, Hexamethylentetramin  CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8	Oral	LD50	Rat	9200 mg/kg [1]
		LD50	Mouse	1853 mg/kg [2] [1] Hexamethylene a review, Dreyfors, J.M., Jones, S. B., Sayed, Y., 1989. [2] In vivo mammalian bone marrow cytogenetic test (Chromosomal analysis) - Results of testing Urotovet(R), Vujosevic, M., Zivkovic, S., Fister, S. 1986.
	Dermal	LD50	Rat	>2000 mg/kg bw [1] [1] Study report, 1997. OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) 1987.
	Inhalativ			

a) akute Toxizität,

LD50 (mündlich, ratte) >2000 mg/kg bw

LD50 (dermal, ratte) >2000 mg/kg bw

LC50 (inhalation): 1.0 < LC50 < 5 mg/L

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

c) schwere Augenschädigung/-reizung,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Klassifiziertes Produkt:

Hautsensibilisierend, Kategorie 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

e) Keimzell-Mutagenität,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

f) Karzinogenität,

Klassifiziertes Produkt:

Karzinogen, Kategorie 2: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

g) Reproduktionstoxizität,

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-



# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 9 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

j) Aspirationsgefahr.  
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken.

#### Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen über andere gesundheitsschädliche Wirkungen vor.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.

### 12.1 Toxizität.

Name	Ökotoxizität			
	Typ	Versuch	Art	Wert
natriumhydroxid, Ätznatron, Natronlauge  CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5	Fische	Minimal Lethal Concentration	Notropis sp.	100 mg/L (120 h) [1]
		[1] Van Horn et al. (1949), Effects of Kraft Mill Wastes, American Fisheries Society		
	Aquatische Wirbellose	LC50	Ophryotrocha diadema	33 mg/L (48 h) [1]
		[1] Parker JG (1984), Wat Res, 18, 865-868		
methenamin, Hexamethylentetramin  CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8	Fische	LC50	Cyprinodon variegatus	49000 mg/l (96 h)
		LC50	Lepomis macrochirus	41000 mg/l (96 h) [1]
		[1] Study report, 1976. U.S. EPA, 1975: Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians (EPA-660/3-75-00 p. 61)		
	Aquatische Wirbellose	LC50	Daphnia magna	36000 mg/l (48 h)
	LC50	Nitocra spinipes (Crustacea)	92500 mg/l (96 h)	
	Wasserpflanzen			

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.

Es gibt keine Informationen über die biologische Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.

Es gibt keine Informationen über die Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.

Zur Persistenz und Abbaubarkeit des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial.

#### Information zur Bioakkumulation der enthaltenen Substanzen.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 10 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

Name	Bioakkumulation			
	Log Pow	BCF	NOECs	Stufe
fumarsäure CAS-Nr.: 110-17-8 EG-Nr.: 203-743-0	0,46	-	-	Sehr niedrig
methenamin, Hexamethylentetramin CAS-Nr.: 100-97-0 EG-Nr.: 202-905-8	-2,2	-	-	Sehr niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden.

Die Mischung hat das Potenzial für eine begrenzte Mobilität

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung.

Zur PBT- und vPvB-Bewertung des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften.

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die Umwelt auswirken.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen.

Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.

Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behältnisse sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.

Für den Umgang mit Reststoffen sind die Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG zu befolgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.

Transport unter Beachtung folgender Normen: ADR/TPC für Landtransport, RID für Transport mit der Bahn, IMDG für Seefracht und ICAO/IATA für Lufttransport.

**Land:** Straßentransport: ADR, Eisenbahntransport: RID.

Transportpapiere: Frachtbrief und schriftliche Anleitungen.

**See:** Schiffstransport: IMDG.

Transportpapiere: Seefrachtbrief.

**Luft:** Flugzeugtransport: IATA / ICAO.

Transportpapiere: Luftfrachtbrief.

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer.

UN Nr: UN3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

Beschreibung:

ADR/RID: UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ENTHÄLT FOLPET), 9, PG III, (-)

IMDG: UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ENTHÄLT FOLPET), 9, PG III

ICAO/IATA: UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ENTHÄLT FOLPET), 9, PG III

### 14.3 Transportgefahrenklassen.

Klasse(n): 9

### 14.4 Verpackungsgruppe.

Verpackungsgruppe: III

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO

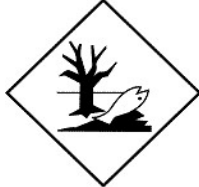


Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 11 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

### 14.5 Umweltgefahren.

Seeverseuchung: P



Umweltgefährlich

Schiffstransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): F-A,S-F

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

Aufkleber: 9



Gefahrennummer: 90

Vorschriften hinsichtlich des Transports großer Mengen nach dem ADR: Transport in großen Mengen laut dem ADR nicht genehmigt.

Gemäß Punkt 6 vorgehen.

ADR LQ: 5 L

IMDG LQ: 5 L

ICAO LQ: 30 kg B

Anmerkung: Wenn die Nettomenge pro Einzel- oder Innenverpackung kleiner oder gleich 5 Liter (UN 3082) oder 5 kg (UN 3077) ist, sind diese Güter von den Anforderungen der Beförderungsvorschriften gemäß Sondervorschrift 375 des ADR, Vorschriften für den Straßenverkehr, Abschnitt 2.10.2.7 des IMDG-Codes für den Seeverkehr und Sondervorschrift A197 der IATA-Vorschriften für den Luftverkehr ausgenommen.

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

Das Produkt wird durch die Verschiffung als Schüttgut nicht beeinträchtigt.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.

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

Das Produkt wird nicht durch die EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte beeinflusst.

Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, einschließlich Änderungen.

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 12 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

VERORDNUNG (EU) Nr. 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Produkt durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.

Vollständiger Text der im Absatz 3 erscheinenden H- Sätze:

H228	Entzündbarer Feststoff.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Einstufungscodes:

Acute Tox. 4 : Akute inhalative Toxizität, Kategorie 4  
Aquatic Acute 1 : Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1 : Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1  
Carc. 2 : Karzinogen, Kategorie 2  
Eye Irrit. 2 : Augenreizung, Kategorie 2  
Flam. Sol. 2 : Entzündbarer Feststoff, Kategorie 2  
Skin Corr. 1A : Hautätzend, Kategorie 1A  
Skin Irrit. 2 : Hautreizend, Kategorie 2  
Skin Sens. 1 : Hautsensibilisierend, Kategorie 1

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Physikalische gefahren	Auf der Basis von Prüfdaten
Gesundheitsgefahren	Berechnungsmethode
Umweltgefahren	Berechnungsmethode

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
BCF:	Biokonzentrationsfaktor.
CEN:	Europäisches Komitee für Normung.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.
DNEL:	Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.
EC50:	Mittlere effektive Konzentration.
PPE:	Personensicherheitseinrichtungen.
IATA:	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung.
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation.
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods.
LC50:	Letale Konzentration, 50 %.
LD50:	Letale Dosis, 50 %.
NOEC:	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche

-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-

# SICHERHEITSDATENBLATT

(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

## MULTIVO



Version 1 Datum der Ausstellung: 4/03/2024

Seite 13 von 13  
Druckdatum: 04/03/2024

- Wirkung).
- PNEC: Predicted No Effect Concentration, Konzentration der Substanz, unter welcher keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden.
- RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Verordnung (EU) 2020/878.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemische Stoffe und Gemische (REACH).

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden EU- und nationalen Gesetzgebung, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflussbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seine Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben gelten nur für das Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.