Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** **MUSKIL BLOCK FLUO-NP**

- **Version des Dokuments** 01/17

- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
  Rodentizid gebrauchsfertiger Köder (Biozid PT14)

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Rodentizid

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**
  Zapi S.p.A.
  Via Terza Strada, 12
  35026 Conselve (PD)Italien
  Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735
  customer.service@zapi.it - www.zapi.it
  E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: techdept@zapi.it

- **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung

- **1.4 Notrufnummer:**
  Zapi Tel. +39 049 9597737 (Montag-Freitag 9:00-12:00/14:00-17:00)
  Giftnotruf Berlin 030 30686790 Beratung in Deutsch und Englisch

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

- **Gefahrenpiktogramme** entfällt

- **Signalwort** entfällt

- **Gefahrenhinweise** entfällt

- **Sicherheitshinweise**
  P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  P280 Schutzhandschuhe tragen.
  P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
  P301 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
  P401 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln aufbewahren.
  P405 Unter Verschluss aufbewahren.

- **Zusätzliche Angaben:**
  EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
  EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
  ANWEISUNGEN FÜR EINE SICHERE VERWENDUNG
  Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Von
- Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Den Köder für Kinder unzugänglich auslegen, den Zugang
- für Haus- und Wildtiere so weit wie möglich verhindern. Gefährlich für Wildtiere. Zur Vermeidung von Risiken für
- Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
  INFORMATION FÜR DEN TIERARZT
  Dieses Produkt kann gefährlich sein, wenn es von Haustieren und Nichtziel-Tiere gefressen wird. Die häufigsten Anzeichen einer Vergiftung sind hämorrhagische Blutungen, Appetitlosigkeit und Atemnot. Wenn Tiere beim Verschlucken des Produktes gesehen werden, Erbrechen herbeiführen. Einen Tierarzt sofort suchen und ihm Verpackung oder Etikett vorzeigen, um die Behandlung zu beginnen. Behandlung mit Vitamin K1 (Gegenmittel) sollte innerhalb von 24 Stunden begonnen werden. Falls erforderlich, überprüfen Sie die Prothrombinzeiten alle 3 Tage bis zur Wiederherstellung von normalen Werten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:**	
56073-07-5 difenacoum	
PBT	Difenacoum gilt als potentieller PBT.
28772-56-7 bromadiolon	
PBT	Bromadiolon gilt als potentieller PBT.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**		
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31	Triethanolamin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≤1%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119480433-40	2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤1%
CAS: 111-42-2 EINECS: 203-868-0 Indexnummer: 603-071-00-1 Reg.nr.: 01-2119488930-28	2,2'-Iminodiethanol STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	≤1%
CAS: 28772-56-7 EINECS: 249-205-9	Bromadiolon Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,0025%
CAS: 56073-07-5 EINECS: 259-978-4 Indexnummer: 607-157-00-X	Difenacoum Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,0025%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Index number: 613-088-00-6	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one Acute Tox. 1, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	0,01%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen·
- Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
- Den Köder für Kinder unzugänglich auslegen, den Zugang für Haus- und Wildtiere so weit wie möglich verhindern.
- **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Verunreinigte Kleidung entfernen.
Haut mit Wasser und dann mit Wasser und Seife Waschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mit Wasser spülen oder flüssigen Augenspülung, Augenlider offen für mindestens 10 Minuten halten.
Falls nötig, einen Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund gründlich mit Wasser spülen. Niemals etwas durch den Mund einflößen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 2)

Im Fall das Produkt durch ein Haustier geschluckt wird, einen Tierarzt kontaktieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
  Das Produkt enthält Antikoagulanzien, die die Blutgerinnung hemmen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Gegenmittel: Vitamin K1 (unter ärztlicher Kontrolle).

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
  BROMADIOLON und DIFENACOUM sind indirekte Antikoagulante. Phytomenadion, Vitamin K1 ist das Gegenmittel.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**
  CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine ungeeigneten Geräte bekannt.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
  Im Brandfall kann toxischer Rauch freigesetzt werden.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  Ausrüstung für Brandbekämpfung gemäß den europäischen Normen EN469.

- **Besondere Schutzausrüstung:**
  Ausrüstung für Brandbekämpfung gemäß den europäischen Normen EN469.
  Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

- **Weitere Angaben**
  Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
  Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
  Mechanisch aufnehmen.
  Für ausreichende Lüftung sorgen.
  Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
  Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
  Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
  Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
  Hände und betroffene Hautpartien direkt nach der Verwendung des Produkts waschen.
  Tragen passende Handschuhe.
  Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
  Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
  Produkt in dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.
  Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
  Siehe Abschnitt 6.
  Siehe Abschnitt 5.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem trockenen, kühlen und gut belüftet Ort lagern. Behälter geschlossen und vor direkter Sonneneinstrahlung halten.
An Orten für Kinder, Vögel, Haustiere und Nutztiere unzugänglich lagern.
Nur in original Behältern lagern.
Haltbarkeit: die Haltbarkeit beträgt 2 Jahre.

- **Zusammenlagerungshinweise:**
Das Produkt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln sowie Utensilien und Oberflächen, die mit ihnen in Berührung kommen können, halten.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nahrungsmittel, Getränke und deren Behältnisse nicht verseuchen.
Das Produkt nicht in Kombination mit anderen Produkten verwenden.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Angefangene Behälter vorsichtig wieder öffnen.
Produkt in dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.
- **Lagerklasse:**
11

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Dieses Produkt ist ein Rodentizid Köder zur Bekämpfung von Nagetieren.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
102-71-6 Triethanolamin	
MAK (Deutschland)	Kurzzeitwert: 10* mg/m³ Langzeitwert: 5 mg/m³ Inhalierbare Fraktionen - *15 Minuten Durchschnittswert
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)	
AGS (Deutschland)	Kurzzeitwert: 40 mg/m³ Langzeitwert: 10 mg/m³ Inhalierbares Aerosol und Dampf
DFG (Deutschland)	Kurzzeitwert: 40 mg/m³ Langzeitwert: 10 mg/m³ Inhalierbare Fraktion und Dampf
111-42-2 2,2'-Iminodiethanol	
MAK (Deutschland)	Kurzzeitwert: 1* mg/m³ Langzeitwert: 1 mg/m³ Inhalierbare Fraktion und Dampf- *15 Minuten Ref.

- **DNEL-Werte**		
102-71-6 Triethanolamin		
Oral	Langzeit - systemische Effekte	13 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte	3,1 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung) 6,3 mg/kg bw/d (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit - lokale Effekte	1,25 mg/m3 (allgemeine Bevölkerung) 5 mg/m3 (Arbeiter)
	Langzeit- systemische Effekte	1,25 mg/m3 (allgemeine Bevölkerung) 5 mg/m3 (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 4)

128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)		
Oral	Langzeit – systemische Effekte	0,25 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
	Kurzzeit - systemische Effekte	1 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte	1,7 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
		4,7 mg/kg bw/d (Arbeiter)
	Kurzzeit - systemische Effekte	6,7 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
		19 mg/kg bw/d (Arbeiter)
Inhalativ	Kurzzeit - systemische Effekte	3,1 mg/m3 (allgemeine Bevölkerung)
		18 mg/m3 (Arbeiter)
	Langzeit - systemische Effekte	0,78 mg/m3 (allgemeine Bevölkerung)
		4,4 mg/m3 (Arbeiter)

- **PNEC-Werte**

102-71-6 Triethanolamin	
PNEC	0,32 mg/l (Süßwasser)
	5,12 mg/l (intermittierende Freisetzungen)
	0,032 mg/l (Meerwasser)
	10 mg/l (Kläranlage)
PNEC	1,7 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
	0,17 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
	0,151 mg/kg (Boden)
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)	
PNEC	0,000199 mg/l (Süßwasser)
	0,00199 mg/l (intermittierende Freisetzungen)
	0,00002 mg/l (Meerwasser)
	0,17 mg/l (Kläranlage)
PNEC	0,0996 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
	0,00996 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
	0,04769 mg/kg (Boden)
	8,33 mg/kg (Sekundäre Vergiftung)
	Oral
56073-07-5 difenacoum	
PNEC	2,04 mg/kg (Boden)
28772-56-7 bromadiolon	
PNEC	0,32 mg/l (Belebtschlamm)
	0,000017 mg/l (Süßwasser)
PNEC	>0,0084 mg/kg (Boden)
PNEC	0,83 mg/kg dw (Sediment)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Handschuhmaterial**

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
Das Produkt darf ausschließlich von sachkundigen Verwendern und berufsmäßigen Verwendern mit Sachkunde angewendet werden. Es müssen geeignete Schutzhandschuhe (Kat. 3, EN374) getragen werden. Empfehlung: Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril für den einmaligen Gebrauch, Kat. 3, EN374, Schichtstärke mindestens 0,11mm, Durchbruchzeit >480 Minuten, z.B. Einmalschutzhandschuhe „Dermatril® 740“ der Firma KCL. Die Einmalschutzhandschuhe sind nach einmaligem Gebrauch zu entsorgen.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Siehe Abschnitt 6.

- **Risikomanagementmaßnahmen** Siehe Anweisungen oben.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
- **Allgemeine Angaben**	
- **Aussehen:**	
Form:	Fest
Farbe:	Rot
- **Geruch:**	Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:**	6,5 (CIPAC MT 75.3 - 1% H2O)
- **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt (Fest).
- **Flammpunkt:**	Nicht bestimmt (Fest). Nicht anwendbar.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht verfügbar (das Produkt enthält keine Stoffe, die als entzündlich eingestuft sind).
- **Zündtemperatur:**	Nicht verfügbar.
- **Zersetzungstemperatur:**	Nicht verfügbar.
- **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	Nicht verfügbar.
Obere:	Nicht verfügbar.
- **Dampfdruck:**	Nicht anwendbar.
- **Dichte:**	Nicht verfügbar.
- **Relative Dichte**	1,106 g/ml (CIPAC MT 33 - Klopfdichte)
- **Dampfdichte**	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	Unlöslich.
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht verfügbar.
- **Viskosität:**	
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Kinematisch:	Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	0,1 %
- **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Unter normaler Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Raumtemperatur und wenn wie empfohlen wervendet.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
  Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
  Unter normalen Bedingungen der Handhabung und Lagerung erfährt die Mischung keine gefährlichen Reaktionen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  Nur im Originalbehälter aufbewahren.
  Da es keine Informationen über mögliche Inkompatibilitäten mit anderen Substanzen gibt, wird es empfohlen, das Produkt nicht in Kombination mit anderen Produkten zu verwenden.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
102-71-6 Triethanolamin		
Oral	LD50	7200 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Kaninchen) (OECD 402)
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)		
Oral	LD50	>2930 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	RD50	59,7 ppm (Maus) 30 min.
56073-07-5 difenacoum		
Oral	LD50	1,8 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	51,54 mg/kg bw (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h	0,00364 mg/l (Ratte)
28772-56-7 bromadiolon		
Oral	LD50	0,56 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	1,71 mg/kg bw (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	LC50/4h	0,00043 mg/l (Ratte)
111-42-2 2,2'-Iminodiethanol		
Oral	LD50	1600 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	12970 mg/kg bw (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**		
102-71-6 Triethanolamin		
Reizwirkung auf die Haut	Reizwirkung auf die Haut	(Kaninchen) (OECD 404) Nicht reizend

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**		
102-71-6 Triethanolamin		
Sensibilisierung	Sensibilisierung der Haut	(guinea pig) (OECD 406) Nicht sensibilisierend

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Subakute bis chronische Toxizität:**		
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)		
Oral	NOAEL-subakute Toxizität	25 mg/kg bw (Ratte)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität**	
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)	
NOAEL	500 mg/kg bw (Ratte)
NOAEL (Entwicklungstoxizität)	100 mg/kg bw (Ratte)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**	
102-71-6 Triethanolamin	
EC50/72h (statisch)	512 mg/l (scenedesmus subspicatus) (DIN 38412)
EC50/24h	2038 mg/l (daphnia magna)
EC50/180min	>1000 mg/l (activated sludge) (OECD 209)
EC10/72h (statisch)	26 mg/l (scenedesmus subspicatus) (DIN 38412)
LC50/96h	11800 mg/l (pimephales promelas)
LC50/3d	49950 mg/kg (drosophila melanogaster)
NOEC (21d)	16 mg/l (daphnia magna)
128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)	
EC50/3h	>10000 mg/l (activated sludge)
IC50/72h	>0,4 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC0/96h	≥ 0,57 mg/l (danio rerio)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 8)

NOEC (21d)	0,316 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	0,61 mg/l (daphnia magna)
2634-33-5 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
EC10/72h	0,04 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201)
NOEC (21d)	1,2 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
NOEC	0,21 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 215)
56073-07-5 difenacoum	
EC50/6h	>2,3 mg/l (pseudomonas putida)
ErC50/72h	0,51 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,064 mg/l (Regenbogenforelle)
LC50 (diet)	1,4 mg/kg Nahrung (japanese quail)
LC50/48h	0,52 mg/l (daphnia magna)
NOErC/72h	0,13 mg/l (selenastrum capricornutum)
NOEC (Reproduktionstoxizität)	0,1 mg/kg Nahrung (japanese quail)
LD50	56 mg/kg bw (Wachtel)
LC50	>994 mg/kg (eisenia foetida)
28772-56-7 bromadiolon	
EC50/3h	31,6 mg/l (activated sludge)
ErC50/72h	1,14 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
	1,0 mg/l (scenedesmus subspicatus)
ErC50/96h	0,17 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	>8 mg/l (Regenbogenforelle)
LC50 (diet)	>28,9 mg/kg Nahrung (japanese quail)
LC50/14d	>8,4 mg/kg ww (eisenia foetida)
LC50/48h	>2,0 mg/l (daphnia magna)
LD50	134 mg/kg bw (japanese quail)
111-42-2 2,2'-Iminodiethanol	
EC50 (statisch)	55 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h (statisch)	1460 mg/l (pimephales promelas)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)	
biologische Abbaubarkeit	4,5 % (28d)
56073-07-5 difenacoum	
biologische Abbaubarkeit	nicht leicht biologisch abbaubar
28772-56-7 bromadiolon	
biologische Abbaubarkeit	nicht leicht biologisch abbaubar
photolytische Halbwertszeit	12 Stunden

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial

102-71-6 Triethanolamin	
biokonzentrationsfaktor	(cyprinus carpio) (OECD 305C) <0,4 (42d)
56073-07-5 difenacoum	
biokonzentrationsfaktor	(fish) BCF = 35645 (kalkulation basiert auf TGD, eq. 75).
Verteilungskoeffizient: Octanol-Wasser	(log Kow) 7,6 (Schätzung anhand gemessenem Koc).
28772-56-7 bromadiolon	
biokonzentrationsfaktor	(lepomis macrochirus) BCF = 575
Verteilungskoeffizient: Octanol-Wasser	Log Kow = 4,07

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.4 Mobilität im Boden**	
56073-07-5 difenacoum	
Mobilität im Boden	Die Halbwertzeit im Boden ist mehr als 300 Tage.
28772-56-7 bromadiolon	
Mobilität im Boden	Bromadiolon hat eine schlechte oder keine Bodenmobilität

- **Allgemeine Hinweise:** Gefährlich für Wildtiere.

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

- **PBT:**	
56073-07-5 difenacoum	
PBT	Difenacoum gilt als ein potentielles PBT. P: Aus Daten zur Verfügung über den Abbau in Meerwasser, Süßwasser oder Sediment, gilt Difenacoum als potenziell persistent. B: basierend auf log Kow und BCF Daten, erfüllt Difenacoum möglicherweise die Kriterien für B. T: das Kriterium ist für Difenacoum erfüllt.
28772-56-7 bromadiolone	
PBT	Bromadiolone gilt als ein potentielles PBT. P: Wie in seinen Abbaudaten gezeigt, wird Bromadiolon als persistent betrachtet. B: Die Berechnungsmethode verwendet logKow und BCF Werte, die auf dem gemessenen log Kow bei pH 6 und pH 7 basieren, sie sind beide unterhalb des Schwellenwerts in Bezug auf das Screening-B-Kriterium. T: das Kriterium ist für Bromadiolone erfüllt.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 13: Hinweise für die sichere Beseitigung des Produktes und seiner Verpackung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nach Abschluss der Bekämpfungsmaßnahme sind die ausgelegten Köder fachgerecht und entsprechend der lokalen Bedingungen zu entsorgen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**	
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** - **Klasse**	entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe** - **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 10)

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":**	entfällt

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Haltbarkeit: die Haltbarkeit beträgt 2 Jahre.
Zusätzliche Informationen:
Die Vorgaben der TRGS 401 und der TRGS 523 sind zu beachten." (Technische Regeln für Gefahrstoffe 401[1] und 523[2])
Hinweis auf den Hautschutzplan für Schädlingsbekämpfer der Berufsgenossenschaft für Gesundheit und Wohlfahrtspflege (bgw)[3]
Chemikalienschulzhandschuhe dürfen nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden.
Bereitsregelmäßiges Schulzhandschuh tragen > 2 Stunden (sog. Feuchtarbeit) verpflichtet den Arbeitgeber ein Angebotarbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen an den Arbeitnehmer zu richten.
Hinweis auf die Richtlinie 2000/54/EG (Schutz der Arbeitnehmer vor biologischen Arbeitsstoffen) sowie die TRBA 230 (Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen)[4] und die TRBA 500 (Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen)[5] und das Merkblatt zur Berufskrankheit Nr. 3102 (Von Tieren auf Menschen Übertragbare Krankheiten)[6]
1 Gefahrdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung – Maßnahmen
2 Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen
3 http://www.bgw-online.de/interneUgenerator/inhaiUOniineinhaiUMedientypen/bgw_20themen/TP-HSP-15-Hautschutzplan-Schaedlingsbekaempfung,property=pdfDownload.pdf
4 Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Land- und Forstwirtschaft undvergleichbaren Tätigkeiten
5 Allgemeine Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen
6 Von Tieren auf Menschen Ubertragbare Krankheiten

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie** Dieses Produkt fällt nicht in den Anforderungen der Seveso-Richtlinie.
- **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**
  Keine Stoffe im Anhang XIV aufgeführte.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**
  Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die Beschränkungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.

- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
  ZULASSUNGSNUMMER: DE-0006442-14 - Rodentizid für Anwendung durch berufsmäßiger Verwender mit Sachkunde; sachkundiger Verwender.
  Inhaber der Zulassung: ZAPI S.p.A. Via Terza Strada, 12 35026 Conselve (PD) Italien Tel. +39 049 9597737

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
  H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 22.08.2017 überarbeitet am: 22.08.2017

Handelsname: MUSKIL BLOCK FLUO-NP

(Fortsetzung von Seite 11)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RD50: Respiratory Decrease, 50 percent
LC0: Lethal concentration, 0 percent
NOEC: No Observed Effect Concentration
IC50: Inhibitory concentration, 50 percent
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
EC50: Effective concentration, 50 percent
EC10: Effective concentration, 10 percent
AEL: Acceptable Exposure Limit
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- **Quellen**

1. Richtlinie 1999/45/EG und Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und Anpassungen
3. Richtlinie 91/155/EWG und Änderungen
4. The Merck Index Ed. 10
5. The E-Pesticide Manual Version 2.1 (2001)
6. Richtlinie 2006/8/EG
7. Verordnung 1907/2006/EG und Änderungen
8. Richtlinie 98/8/EG / Verordnung (EU) Nr. 528/2012

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**