


Productinformatie Muskil Graan

Beschrijving:	Ter bestrijding van bruine rat en huismuis in ruimten en ter bestrijding van bruine rat om gebouwen en voedselopslagplaatsen	
Aard van het preparaat:	Lokaas in korrelvorm (graan)	
Werkzame stoffen:	Difenacoum en bromadiolon	
Gehalte :	0,0025% en 0,0025%	
Toxicologische groep:	Anti-coagulantia	
Toelatingsnummer:	14325N	
Toelatinghouder:	Zapi S.p.A (Italië)	

MUSKIL GRAAN is een kant-en-klaar lokaas formulering op basis van graan. Het middel mag in afgesloten ruimten worden toegepast voor de bestrijding van bruine ratten en muizen. Het middel mag in en om gebouwen en voedselopslagplaatsen worden toegepast voor de bestrijding van bruine ratten. Plaats het lokaas in de hiervoor geschikte lokaasdoos of voerkist. De lokaasdozen of voerkisten vervolgens uitzetten op plaatsen waar de ratten en muizen geregeld komen: in de nabijheid van hol ingangen, op looppaden (sporen!) en op plaatsen waar de dieren voedsel halen of knagen.

In de meeste gevallen zal de bestrijding met behulp van dit middel binnen 35 dagen voltooid zijn. Indien na 35 dagen nog activiteit van huismuizen en/of ratten wordt waargenomen, moet de mogelijke oorzaak hiervan worden onderzocht en maatregelen worden getroffen.

Het middel moet worden uitgelegd in speciaal hiervoor bestemde aan de bovenzijde afgesloten voerkistjes of – doosjes.

Bestrijding van bruine ratten: Plaats het lokaas op een afstand van 5 tot 10 meter van elkaar, afhankelijk van de grootte van de rattenplaag. Gebruik 100 gram per lokaasdoos.

Bestrijding van huismuizen: Plaats het lokaas in lokaasdoosjes met intervallen van 2 tot 5 meter van elkaar, afhankelijk van de grootte van de muizenplaag. Gebruik 30 tot 50 gram lokaas per lokaasdoosje.

Bij gebruik ter bestrijding van bruine ratten om gebouwen en voedselopslagplaatsen mag het middel alleen gebruikt worden als laatste schakel in een bestrijdingsprogramma dat geheel is gebaseerd op de principes van IPM, en wel: uitsluitend door bedrijven die zijn gecertificeerd voor IPM-buitengebruik op basis van een protocol dat voldoet aan de eisen zoals die zijn vastgesteld en gepubliceerd door het CTGB.

VERVOLG BESTRIJDINGSACTIE:

Controleer de eerste opname na 3 dagen en vervolgens regelmatig op basis van opname (wekelijks of elke 14 dagen). Ververs of vul het lokaas daar waar nodig is aan tot er in het geheel geen opname meer plaatsvindt. Middel dat beschimmeld of verontreinigd is totaal vervangen. Indien het lokaas geheel opgegeten is, meer lokaaspunten inrichten en/of de controlefrequentie verhogen.

Wanneer de opname van lokaas is gestopt, de resten van het lokaas verzamelen en veilig verwijderen als gevaarlijk afval (cf. Eural).

Dode dieren (de eerste kunnen na ca. 3 dagen gevonden worden) eveneens verzamelen en in plastic verpakt in het vuilnisvat deponeren, opdat huisdieren en andere dieren niet door het opeten van de kadavers worden vergiftigd. Katten en honden tijdens een bestrijdingsactie extra goed voeren.

Verder de nodige maatregelen (laten) treffen in het belang van rat- en muiswering (ingangen afdichten, mogelijk voer verwijderen, etc.) Indien in aangebouwde ruimten ook ratten of huismuizen aanwezig zijn, zullen de resultaten slechts blijvend zijn, wanneer ook daar een bestrijdingsactie wordt uitgevoerd.

RESISTENTIE MANAGEMENT

Voor werkzame stoffen in het middel, difenacoum en bromadiolon, is er een risico dat muizen of ratten resistentie ontwikkelen. Gebruik dit middel daarom niet in gevallen dat resistentie waarschijnlijk is, bijvoorbeeld in gevallen dat vorige bestrijdingsacties met difenacoum of bromadiolon bevattende middelen niet hebben geresulteerd in een duidelijke vermindering van de populatie. Het gebruik van dit middel is alleen toegestaan indien het een onderdeel vormt van een integrated pest management systeem (IPM). Het middel mag niet preventief gebruikt worden.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN:

De lokaasdozen markeren zodat duidelijk is dat ze rodenticiden.

Draag geschikte ademhalingsbescherming (P2 filter) bij het afschenken van het lokaasgraan. Na gebruik handen wassen.

Plaats het lokaas buiten bereik van kinderen, vogels en (huis)dieren. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Het lokaas niet toepassen in de buurt van waterafvoersystemen waar het middel met water in contact kan komen. Katten en honden tijdens een bestrijdingsactie extra goed voeren.

EERSTE HULP MAATREGELEN

- Houd dit etiket beschikbaar wanneer medisch advies wordt ingewonnen. In geval van nood contact opnemen met een dokter.
- Na inslikken onmiddellijk een arts raadplegen (die eventueel contact kan opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)).
- **Tegengif:** Vitamine K1 (onder medische begeleiding).

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EU) 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum 20/02/2018

* RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het preparaat en van de vennootschap/onderneming

- 1.1 Productidentificatie

- Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

- VIB code/versie 03/2018

- 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Rodenticide klaar voor gebruik (biocide producttype 14)

- Toepassing van de stof / het mengsel. Rodenticide klaar voor gebruik (biocide producttype 14)

- 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

- Producent / Leverancier

Zapi S.p.A.

Via Terza Strada, 12

35026 Conselve (PD)

Italië

Tel. +39 049 9597737 Fax: +39 049 9597735:

E-mail verantwoordelijke voor het VIB: techdept@zapi.it

- Verdere inlichtingen: Tech. dept.

- 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen: Zapi customer service: tel. +39 049 9597737 (9:00-12:00/14:00-17:00)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU), Nederland. Utrecht. 030 2748888 (24 uur bereikbaar).

* RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

- Classificatie volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Repr. 1B H360D Kan het ongeboren kind schaden.

STOT RE 2 H373 Kan schade in het bloed veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

- 2.2 Etiketteringselementen

- Labelling volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd volgens de CLP verordening.

- Gevarenpictogram



GHS08

- Signaalwoord Gevaar

- Stoffen bepalend voor de classificatie

Difenacoum

Bromadiolon

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN**- Gevarenaanduidingen**

- H360D Kan het ongeborn kind schaden.
H373 Kan schade in het bloed veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

- Veiligheidsaanbevelingen

- P260 Stof niet inademen.
P280 Beschermende handschoenen dragen.
P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P405 Achter slot bewaren.
P501 Inhoud/verpakking afvoeren volgens de lokale regelgeving.

- Additionele informatie:

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

- 2.3 Andere gevaren**- Resultaten van de PBT en zPzB beoordeling**

- PBT:	
56073-07-5 Difenacoum	
PBT	Difenacoum voldoet aan de P, B en T criteria.
28772-56-7 Bromadiolon	
PBT	Bromadiolon voldoet aan de P, B en T criteria.
- zPzB:	
56073-07-5 Difenacoum	
zPzB	Difenacoum voldoet aan de zP criterium.

*** RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****- 3.2 Mengsels****- Beschrijving:** Mengsel van onderstaande stoffen met ongevaarlijke toevoegingen.

- Gevaarlijke bestanddelen:		
CAS: 56073-07-5 EINECS: 259-978-4 Index nummer: 607-157-00-X	Difenacoum Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatisch Acuut 1, H400 (M=10); Aquatisch Chronisch 1, H410 (M=10)	0,0025%
CAS: 28772-56-7 EINECS: 259-205-9 Index nummer: 607-716-00-8	Bromadiolon Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatisch Acuut 1, H400; Aquatisch Chronisch 1, H410	0,0025%

Additionele informatie: Voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen waarnaar in deze sectie wordt verwezen zie Sectie 16.*** RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****- 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

- **Algemene aanbevelingen:** Zie hieronder de instructies voor iedere specifieke blootstellingsroute.

- **Na inhalatie:** In de frisse lucht brengen en een arts waarschuwen.

- **Na contact met de huid:**

Besmette kleding verwijderen.

Was de huid met water en vervolgens met water en zeep.

Indien nodig medisch advies inwinnen.

- **Na contact met de ogen:**

Spoel de ogen met oogspoelvoeistof of water, houd oogleden minstens 10 minuten open.

Indien nodig medisch advies inwinnen.

- **Na inslikken:**

Mond spoelen met water. Niets toedienen aan een bewusteloos iemand. Geen braken opwekken.

Indien ingeslikt laat de verpakking, het etiket of het veiligheidsblad zien.

Neem contact op met een dierenarts indien het product door een huisdier gegeten is.

- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Dit product bevat een bloedstollingsmiddel. Na inslikken kan neus- en tandvleesbloeden optreden.

In ernstige gevallen bloeditstoringen en bloed in de ontlasting en urine.

Tegengif: Vitamine K1 toegediend door medisch/veterinair personeel.

- **4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

De primaire behandeling in een antidote therapie en de klinische beoordeling. Antidote: Vitamine K1 (Phytomenadione). De werkzaamheid van de behandeling dient bepaald te worden door meting van de bloedstollingstijd. Onderbreek de behandeling niet totdat de stollingstijd weer normaal is.

* RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**

- **Geschikte blusmiddelen:** CO₂, poeder of verneveld water. Bestrijd grotere branden met water

- **Niet geschikte blusmiddelen:** Bij ons weten zijn er geen ongeschikte blusmiddelen.

- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:** in geval van brand kunnen giftige gassen gevormd worden.

- **5.3 Advies voor brandweerlieden:** Uitrusting in overeenstemming met EU standaard EN469.

- **Uitrusting:**

Uitrusting in overeenstemming met EU standaard EN469.

Adem geen explosie of verbrandingsgassen in.

- **Additionele informatie**

Verwijder verbrandingsafval en gecontamineerd bluswater in overeenstemming met de officiële regelgeving.

* RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:**

Draag beschermingsmiddelen. Houdt onbeschermden op afstand.

- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**

Licht de betreffende autoriteiten in bij afvloeien naar oppervlaktewater of rioleringsstelsel.

Voorkom afvloeiing naar riool, oppervlakte- of grondwater.

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN**- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal:**

- Raap het materiaal op.
- Zorg voor voldoende ventilatie na schoonmaken.
- Verwijder het materiaal in overeenstemming met de officiële regelgeving.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:

- Zie rubriek 7 voor veilig hanteren.
- Zie rubriek 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Zie rubriek 13 voor informatie over afvalverwijdering.

* **RUBRIEK 7: Hantering en opslag****- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:**

- Bij gebruik niet eten, drinken of roken.
- Was handen en blootgestelde huid na gebruik van het product.
- Draag geschikte beschermende handschoenen.

- Informatie betreffende bescherming tegen brand en explosie:

- Zie Rubriek 5.
- Zie Rubriek 6.

- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:**- Eisen voor opslagruimtes en verpakkingen:**

- Sla het product op in een koele, droge en goed geventileerde ruimte. Houd verpakking gesloten tijdens opslag en bescherm deze tegen zonlicht. Opslaan in afgesloten ruimte buiten bereik van kinderen en (huis-)dieren.

- Informatie betreffende opslag in een gemeenschappelijke opslagplaats:

- Voorkom contact met voedsel en drinkwaren voor mens en dier en oppervlakken en gereedschappen die hiermee in contact komen.

- Verdere informatie betreffende opslagcondities:

- Beschermen tegen vorst.
- Beschermen tegen vocht en water.

- 7.3 Specifiek eindgebruik: Dit product is een rodenticide lokaas voor bestrijding van knaagdieren.* **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming****- Additionele eisen t.a.v. technische voorzieningen:** geen verdere gegevens, zie sectie 7.**- 8.1 Controleparameters****- Ingrediënten met grenswaarden die meting op de werkplek noodzakelijk maken:**

- Het product bevat geen componenten met grenswaarden die monitoring op de werkplek noodzakelijk maken.

- PNECs	
28772-56-7 Bromadiolon	
PNEC	0,000017 mg/l (zoetwater)
	0,32 mg/l (microorganismen)
PNEC	>0,0084 mg/kg(bodem)
PNEC	0,83 mg/kg (sediment)
- Andere blootstellingslimieten	

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

56073-07-5 Difenacoum		
	Acceptabel blootstellingsniveau voor de gebruiker	0,0000011 mg/kg bw/d (AOEL)
28772-56-7 Bromadiolone		
Oraal	Acceptabel blootstellingsniveau – korte termijn	0,0000023 mg/kg bw (AEL)
	Acceptabel blootstellingsniveau – middellange termijn	0,0000013 mg/kg bw (AEL)
	Acceptabel blootstellingsniveau – lange termijn	0,0000013 mg/kg bw (AEL)

- 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Algemene beschermende en hygiënische maatregelen:

De normale voorzorgsmaatregelen nemen voor de omgang met chemicaliën.

Verwijderd houden van drink- en etenswaren voor mens en dier.

Handen wassen voor de pauzes en na afloop van de werkzaamheden.

Niet eten, drinken, roken of snuiven tijdens de werkzaamheden

- Adembescherming:

Draag geschikte adembescherming (wegwerp masker welk voldoet aan EN149 FFP2 of gelijke) tijdens het uitschenken van het product.

- Bescherming van de handen:



Beschermende handschoenen

Draag geschikte handschoenen bij het hanteren van het product (EN 374, categorie III).

De handschoenen dienen ondoordringbaar voor en bestand te zijn tegen het product. Daar geen testgegevens voorhanden zijn kan geen aanbeveling worden gedaan voor het materiaal waaruit de handschoenen dienen te zijn gefabriceerd. De keuze van het materiaal dient gebaseerd te zijn op doordringings-, diffusie- en afbraaktijd.

- Materiaal van de handschoenen:

De keuze van geschikte handschoenen hangt niet alleen af van het materiaal maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt tussen de fabrikanten. Gezien het product een mengsel van verschillende componenten is, kan op voorhand geen uitspraak over de geschiktheid worden gedaan en dient deze voorafgaande aan de toepassing te worden vastgesteld.

- Doordringingstijd van handschoenen:

De precieze doordringingstijd dient door de fabrikant te worden vastgesteld.

- Oogbescherming:

Niet vereist bij normaal gebruik van het product

- Beperking en controle op blootstelling van het milieu: Zie rubriek 6.

- Risico beperkende maatregelen: volg de aanwijzingen hierboven.

* RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Algemene informatie
- Voorkomen

Veiligheidsinformatieblad
Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

- Vorm:	Vast
Kleur:	Rood
Geur:	Karakteristiek
- Reukgrens:	Geen gegevens beschikbaar
- pH:	6,59 (CIPAC MT 75.3 – 1% aq. disp.)
- Verandering in voorkomen	
Smeltpunt-/range:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt-/range:	Niet van toepassing (vaste stof)
- Vlampunt:	Niet van toepassing
- Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet ontvlambaar (CIPAC MT 12.3)
- Ontstekingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
- Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
- Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen spontane ontbranding
- Explosiegevaar:	Niet-explosief
- Explosiegrenzen:	
Laag	Geen gegevens beschikbaar
Hoog	Geen gegevens beschikbaar
- Dampdruk:	Niet van toepassing
- Dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
- Relatieve dichtheid:	1,261 g/ml (CIPACMT33 – Tap density)
- Dampdichtheid:	Niet van toepassing
- Verdampingssnelheid:	Niet van toepassing
- Oplosbaar in / mengbaar met:	
Water	Niet oplosbaar
- Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Geen gegevens beschikbaar
- Viscositeit:	
Dynamisch	Niet van toepassing
Kinematisch	Niet van toepassing
- Gehalte oplosmiddelen:	
Organische oplosmiddelen:	2,7%
- Gehalte vaste stof:	97,3%

- **9.2 Overige informatie** Stoffigheid
2,4 mg (CIPAC MT 171) – haast stofvrij

*** RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit** Geen gevaarlijke reacties onder normale opslagcondities en normaal gebruik.

- **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel bij kamertemperatuur en bij aanbevolen gebruik.

- **Thermische decompositie / te vermijden omstandigheden:** Geen decompositie indien gebruikt volgens specificaties.

- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.

- **10.4 Te vermijden omstandigheden**

Bij normaal hanteren en onder standaard opslagcondities geen gevaarlijke reacties.

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN**- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Alleen in originele verpakking opslaan. Daar geen informatie betreffende verenigbaarheid met andere stoffen beschikbaar is, het product niet in combinatie met andere producten gebruiken.

- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten.

Geen gevaarlijke decompositie producten bij opslag onder normale omstandigheden en gebruik.

* **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****- 11.1 Informatie over toxicologische effecten**

- Acute toxiciteit Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

LD/LC ₅₀ waarden relevant voor classificatie:		
56073-07-5 Difenacoum		
Oraal	LD ₅₀	1,8 mg/kg (rat – mannelijk)
Dermaal	LD ₅₀	51,54 mg/kg (rat – vrouwelijk)
Inhalatie	LC _{50,4h}	0,003646 mg/l (rat) Head-only
28772-56-7 Bromadiolon		
Oraal	LD ₅₀	0,56 mg/kg (rat – vrouwelijk)
Dermaal	LD ₅₀	1,71 mg/kg (rat)
Inhalatie	LC _{50,4h}	0,00043 mg/l (rat)

- **Primaire irritatie:**

- **Huidcorrosie/-irritatie** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

- **Ernstige oogschade/-irritatie** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

- **Luchtweg- of huidsensibilisatie** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

- **CMR effecten (carcinogeniteit, mutageniteit en reprotoxiciteit)**

- **Mutageniteit in geslachtscellen** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

- **Carcinogeniteit** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

- Reprotoxiciteit	
56073-07-5 Difenacoum	
Reprotoxiciteit	Duidelijke toxiciteit in de ontwikkeling werd niet waargenomen in konijnen en ratten. Echter als voorzorgsmaatregel moet Difenacoum als teratogeen voor de mens worden beschouwd omdat het eenzelfde chemische structuur als Warfarin bezit. Warfarin is een human teratogeen (schadelijk voor de ongeboren vrucht) en heeft eenzelfde werkingsmechanisme dat een bekend mechanisme is voor teratogeniteit in de mens.
28772-56-7 Bromadiolon	
Reprotoxiciteit	Duidelijke toxiciteit in de ontwikkeling werd niet waargenomen in konijnen en ratten. Echter als voorzorgsmaatregel moet Bromadiolon als teratogeen voor de mens worden beschouwd omdat het eenzelfde chemische structuur als Warfarin bezit. Warfarin is een human teratogeen (schadelijk voor de ongeboren vrucht) en heeft eenzelfde werkingsmechanisme dat een bekend mechanisme is voor teratogeniteit in de mens.

Kan het ongeboren kind schaden.

- **STOT - eenmalige blootstelling** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

- STOT - herhaalde blootstelling		
56073-07-5 Difenacoum		
Oraal	NOAEL	0,03 mg/kg bw (rat) (90 dgn) Herhaalde orale blootstelling resulteerde in toxische effecten: verlenging van de prothrombine tijd, verlenging van de kaoline-cephaline stollingstijd, bloedingen. Op basis van de acute dermale en inhalatie studies en route naar route extrapolatie, is een vergelijkbare zorg bij blootstelling via de dermale als inhalatie route gerechtvaardigd.
28772-56-7 Bromadiolon		
Oraal	NOAEL	0,0005 mg/kg bw (rabbit) Herhaalde orale blootstelling resulteerde in toxische effecten: verlenging van de prothrombine tijd, verlenging van de kaoline-cephaline stollingstijd, bloedingen. Op basis van de acute dermale en inhalatie studies en route naar route extrapolatie, is een vergelijkbare zorg bij blootstelling via de dermale als inhalatie route gerechtvaardigd.

Kan schade in het bloed veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling..

- **Aspiratie gevaar** Op basis van de beschikbare gegevens geen classificatie.

* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- 12.1 Toxiciteit

- Aquatische toxiciteit:	
56073-07-5 Difenacoum	
EC ₅₀ , 6h	>2,3 mg/l (Pseudomonas putida)
ErC ₅₀ , 72h	0,51 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC ₅₀ , 96h	0,064 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC ₅₀ (dieet)	1,4 mg/kg food (Japanse kwartel)
LC ₅₀ , 48h	0,52 mg/l (Daphnia magna)
NOErC _{72h}	0,13 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC (reproductie toxiciteit)	0,1 mg/kg food (Japanse kwartel)
LD ₅₀	56 mg/kg bw (boomkwartel)
LC ₅₀	>994 mg/kg (Eisenia foetida)
28772-56-7 Bromadiolon	
EC _{50/3h}	31,6 mg/l (actief slib)
EC _{50/14d}	>8,4 mg/kg ww (Eisenia foetida)
ErC _{50/72h}	1,14 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EbC _{50/96h}	0,17 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC _{50/96h}	2,86 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC _{50/10d} (dieet)	28,9 mg/kg food (patrijs)
LC _{50/48h}	2,0 mg/l (Daphnia magna)
NOEC (reproductie toxiciteit)	0,1 mg/kg food (Japanse kwartel) Teststof: Difenacoum.
LD ₅₀	134 mg/kg bw (Japanse kwartel)

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN**- 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

56073-07-5 Difenacoum	
biodegradatie	Niet snel bioafbreekbaar. Difenacoum zal waarschijnlijk snel aan het sediment in de rioolwaterzuivering en oppervlaktewater binden vanwege zijn hoge log K _{ow} en slechte wateroplosbaarheid.
hydrolyse halfwaardetijd	>1 jaar (t _½) Stabiel bij pH5, 7 en 9.
photolytische halfwaardetijd	Varieert van 38 minuten tot 8 uur (afhankelijk van pH en temperatuur).
28772-56-7 Bromadiolon	
biodegradatie	Niet snel bioafbreekbaar.
hydrolyse halfwaardetijd	Geen hydrolyse waargenomen bij pH 7 en 9. Bromadiolon wordt in de grond onder aerobe omstandigheden snel afgebroken. De geschatte DT ₅₀ is tussen 4 en 53 dagen (bij 12 °C, geëxtrapoleerd van 20 en 25 °C). Deze degradatie leidt wel tot de vorming van significante hoeveelheden metaboliëten voor een periode langer dan 1570 dagen.
photolytische halfwaardetijd	Photolyse van Bromadiolon in waterige oplossingen is snel met een halfwaardetijd gelijk of kleiner dan 12 uur.

- 12.3 Bioaccumulatie

56073-07-5 Difenacoum	
bioconcentratie factor	BCF = 1100 l/kg. De BCF value is lager dan de ondergrens voor BCF voor het B criterium (2000 l/kg). Desondanks wordt verondersteld dat Difenacoum aan het B criterium voldoet op basis van de residuen gevonden in niet-doelwit organismen.
octanol-water verdelingscoëfficiënt	Log K _{ow} = 4,78 (pH 7).
28772-56-7 Bromadiolon	
bioconcentratie factor	De BCF is berekend op basis van de log K _{ow} , resulterend in BCF waarden van 339 (log K _{ow} = 3,8) tot 575 (log K _{ow} = 4,07).

- 12.4 Mobiliteit in de bodem

56073-07-5 Difenacoum	
mobiliteit in de bodem	De halfwaardetijd in de bodem is > 300 dagen (TGD, tabel 8, K _p 1,34).
28772-56-7 Bromadiolon	
mobiliteit in de bodem	Bromadiolon wordt als licht mobiel tot non-mobiel in de bodem beschouwd (K _{oc} waarden variëren tussen 1563 en 41600 ml/g)

- Algemene opmerkingen:

Gevaarlijk voor in het wild levende dieren.

Voorkom lozing van het product in het grondwater, waterwegen en het rioleringsstelsel.

- 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT:
56073-07-5 Difenacoum
PBT Difenacoum voldoet aan het P, B en T criterium
28772-56-7 Bromadiolon

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

PBT	Bromadiolon voldoet aan het P, B en T criterium
- zPzB:	
56073-07-5 Difenacoum	
PBT	Difenacoum voldoet aan het zP criterium

- 12.6 Andere schadelijke effecten

56073-07-5 Difenacoum	
	Het belangrijkste milieugevaar van Difenacoum is primaire en secundaire vergiftiging van niet-doelwit organismen.
28772-56-7 Bromadiolon	
	Het belangrijkste milieugevaar van Bromadiolon is primaire en secundaire vergiftiging van niet-doelwit organismen.

* **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden****- Aanbevelingen**

Niet afvoeren met het huishoudelijk afval. Niet lozen op het riool. Afvoeren in overeenstemming met de lokale regelgeving.

- Verontreinigde verpakking

Aanbevelingen: Afvoeren in overeenstemming met de lokale regelgeving.

* **RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

- 14.1 VN-nummer	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Niet van toepassing
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Niet van toepassing
- 14.3 Transportgevarenklasse(n)	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	
- Klasse	Niet van toepassing
- 14.4 Verpakkingsgroep	
- ADR, IMDG, IATA	Niet van toepassing
- 14.5 Milieugevaren	Niet van toepassing
- 14.6 Bijzondere voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker	Niet van toepassing
- 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC- code	Niet van toepassing
- UN "Model Regulation":	Niet van toepassing

* **RUBRIEK 15: Regelgeving****- 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****- Richtlijn 2012/18/EU**

- Lijst van gevaarlijke stoffen - Bijlage I Geen van de ingrediënten hier genoemd.

- Seveso categorie De Seveso richtlijn heeft geen betrekking op dit product.

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN**- LIJST VAN STOFFEN ONDERHEVIG AAN TOELATING (ANNEX XIV)**

Het product bevat geen stoffen uit annex XIV.

- VERORDENING (EG) No 1907/2006 ANNEX XVII Beperkingsvoorwaarden: 30**- Andere regelgeving, beperkingen regels en verordeningen.**

Toegelaten als rodenticide voor professioneel gebruik.

Toelatingsnummer: 14325 N

Toelatingshouder: Zapi S.p.A
Via Terza Strada 12
35026 CONSELVE
ITALIË

Tel.: +39 049 9597737

- Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, Artikel 57 Geen**- 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.*** RUBRIEK 16: Overige informatie**

De bovenstaande productinformatie berust op onze huidige kennis. Het is echter geen garantie voor product specifieke eigenschappen en vormt geen basis voor een contractuele overeenkomst.

- Gevarenaanduidingen

H300	Dodelijk bij inslikken.
H310	Dodelijk bij contact met de huid.
H330	Dodelijk bij inademing.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade in het bloed veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- Afkortingen:

ADR: .	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
Acute Tox. 1:	Acute toxiciteit – Categorie 1
Acute Tox. 4:	Acute toxiciteit – Categorie 4
AEL	Acceptabel blootstellingsniveau
Aq. disp	Dispersie in water
Aquatisch acuut 1:	Acuut aquatisch gevaar (korte termijn) – Categorie 1
Aquatisch chronisch 1:	Aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1
BCF	Bioconcentratie factor
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
CLP	Classification labelling and packaging
DT50	Desintegratie tijd, 50% afbraak
EbC50	Effectieve concentratie – Reductie toename biomassa 50 procent
EC10:	Effectieve concentratie, 10 procent
EC50:	Effectieve concentratie, 50 procent
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
ErC50	Effectieve concentratie – Groeireductie 50 procent
Eye dam. 1	Oogschade – Categorie 1
GHS:	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
Huid sens 1	Huidsensibilisatie – Categorie 1
IATA:	International Air Transport Association
IC50:	Remmende concentratie, 50 procent

Veiligheidsinformatieblad Overeenkomstig Verordening (EU) No 2015/830

Vervangt versie 2.0, 21/09/2015

Revisiedatum: 20/02/2018

Handelsnaam: MUSKIL® GRAAN

IMDG: ·	International Maritime Code for Dangerous Goods
Koc	Organische stof/water verdelingscoëfficiënt
Kow	n-octanol/water verdelingscoëfficiënt
LC0:	Lethale concentratie, 0 procent
LC50:	Lethale concentratie, 50 procent
LD50:	Lethale dosis, 50 procent
NOAEL:	No Observed Adverse Effect Level
NOEC:	No Observed Effect Concentration
NOErC	Effectieve concentratie, groeireductie 0 procent
PBT:	Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC	Predicted no effect concentration
RD50:	Respiratoire depressie, 50 procent
Repr. 1B:	Reproductie toxiciteit – Categorie 1B
STOT RE 1:	Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) – Categorie 1
STOT RE 2:	Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) – Categorie 2
SVHC:	Zeer zorgwekkende stoffen
zPzB:	Zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief

Bronvermelding

1. Richtlijn 1999/45/EG en amendementen
2. Richtlijn 67/548/EEG en amendementen
3. The E-Pesticide Manual 2.1 Version (2001)
4. Richtlijn 2006/8/EC
5. Verordening (EG) No. 1907/2006 and following amendments
6. Verordening (EU) 1272/2008 and following amendments
7. Verordening (EU) 2015/830
8. Verordening (EU) 528/2012
9. Verordening (EU) 790/2009 (1st ATP CLP)
10. Verordening (EU) 286/2011 (2nd ATP CLP)
11. Verordening (EU) 618/2012 (3rd ATP CLP)
12. Verordening (EU) 487/2013 (4th ATP CLP)
13. Verordening (EU) 944/2013 (5th ATP CLP)
14. Verordening (EU) 605/2014 (6th ATP CLP)
15. Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

* Gegevens veranderd t.o.v. de voorafgaande versie.