

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- 1.1 Identificatore del prodotto

- Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Rodenticida pronto all'uso (prodotto biocida-PT14)

- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

- Produttore/fornitore:

ZAPI S.p.A.
Via Terza Strada, 12
35026 Conselve (PD) - Italia
Tel. +39 049 9597737 - Fax +39 049 9597735

Indirizzo email della persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: techdept@zapi.it

- Informazioni fornite da: Dipartimento Tecnico

- 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Servizio Assistenza Clienti Zapi (Tel. +39 049 9597737): 9:00-12:00 / 14:00-17:00

Elenco dei principali Centri Antiveleni:

- Roma - Tel. 06 68593726 - Centro antiveleni, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione DEA - piazza Sant'Onofrio, 4

- Foggia - Tel. 800183459 - Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti - viale Luigi Pinto, 1

- Napoli - Tel. 081 5453333 - Centro antiveleni, Azienda Ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione - via Antonio Cardarelli, 9

- Roma - Tel. 06 49978000 - Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - viale Del Policlinico, 155

- Roma - Tel. 06 3054343 - Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - largo Agostino Gemelli, 8

- Firenze - Tel. 055 7947819 - Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica - via Largo Brambilla, 3

- Pavia - Tel. 0382 24444 - Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Clinica del lavoro e della riabilitazione - via Salvatore Maugeri, 10

- Milano - Tel. 02 66101029 - Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande - piazza Ospedale Maggiore, 3

- Bergamo - Tel. 800883300 - Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia - piazza OMS, 1

- Verona - Tel. 800011858 - Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento - piazzale Aristide Stefani, 1

* SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

- Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Repr. 1B H360D Può nuocere al feto.

STOT RE 2 H373 Può provocare danni al sangue in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- 2.2 Elementi dell'etichetta

- Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

- Pittogrammi di pericolo



GHS08

- Avvertenza Pericolo

- Indicazioni di pericolo

H360D Può nuocere al feto.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 1)

H373 Può provocare danni al sangue in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- Consigli di prudenza

- P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
 P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
 P280 Indossare guanti di protezione.
 P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
 P314 In caso di malessere, consultare un medico.
 P405 Conservare sotto chiave.
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

- Ulteriori dati:

Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

- 2.3 Altri pericoli

- Risultati della valutazione PBT e vPvB

- PBT:	
28772-56-7 Bromadiolone	
PBT	Il Bromadiolone soddisfa i criteri P, B e T.
56073-07-5 Difenacum	
PBT	Il Difenacum soddisfa i criteri P, B e T.
- vPvB:	
28772-56-7 Bromadiolone	
vPvB	Il bromadiolone soddisfa il criterio vP.
56073-07-5 Difenacum	
vPvB	Il Difenacum soddisfa il criterio vP.

- Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La miscela non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina in concentrazione pari o superiore a 0,1% in peso.

* SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- 3.2 Miscela

- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

- Sostanze pericolose:		
CAS: 28772-56-7 EINECS: 249-205-9 Numero indice: 607-716-00-8	Bromadiolone Acute Tox. 1, H300 (STA = 0,56 mg/kg bw); Acute Tox. 1, H310 (STA = 1, 71 mg/kg bw); Acute Tox. 1, H330 (STA = 0,00043 mg/l); Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; PBT, EUH440 Limiti di concentrazione specifici: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,005 % STOT RE 2; H373: 0,0005 % ≤ C < 0,005 %	0,0025%
CAS: 56073-07-5 EINECS: 259-978-4 Numero indice: 607-157-00-X	Difenacum Acute Tox. 1, H300 (STA = 1,8 mg/kg bw); Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330 (STA = 0,003646 mg/l); Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); PBT, EUH440 Limiti di concentrazione specifici: Repr. 1B; H360: C ≥ 0,003 % STOT RE 1; H372: C ≥ 0,02 % STOT RE 2; H373: 0,002 % ≤ C < 0,02 %	0,0025%

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Indicazioni generali:** Riferirsi alle indicazioni sottostanti per modalità d'esposizione.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: MUSKIL PASTA PLUS

(segue da pagina 2)

- **Inalazione:** Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
- **Contatto con la pelle:**
Togliersi gli indumenti contaminati.
Lavare la pelle con acqua e poi con acqua e sapone.
Se necessario, rivolgersi al medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Risciacquare gli occhi con acqua o con liquido per lavaggio oculare, tenere le palpebre aperte per almeno 10 minuti.
Se necessario, contattare un medico.
- **Ingestione:**
Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Non somministrare nulla per bocca ad una persona priva di sensi.
Non provocare il vomito. In caso d'ingestione, contattare immediatamente un medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta del prodotto.

In caso d'ingestione da parte di un animale da compagnia, contattare un veterinario.

- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
Questo prodotto contiene una sostanza anticoagulante. Se ingerito, i sintomi, che possono essere ritardati, possono includere sanguinamento dal naso o dalle gengive. In casi gravi, possono manifestarsi ematomi e presenza di sangue nelle feci ed urine.
Antidoto: vitamina K1, somministrabile solo da personale medico o veterinario.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Il trattamento primario è la terapia antidotica piuttosto che la valutazione clinica. Antidoto: vitamina K1 (fitomenadione). L'efficacia del trattamento dovrebbe essere monitorata misurando il tempo di coagulazione. Non interrompere il trattamento fino a quando il tempo di coagulazione sia tornato nella norma e sia stabile.
Consultare un Centro Antiveleni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere, o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Non sono noti mezzi non idonei.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** In caso d'incendio, può sviluppare fumi tossici.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
Equipaggiamento per addetti all'estinzione degli incendi conforme agli standard europei EN469.
- **Mezzi protettivi specifici:**
Non inalare i gas derivanti da esplosioni e incendi.
Equipaggiamento per addetti all'estinzione degli incendi conforme agli standard europei EN469.
- **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
In caso di infiltrazione nei corsi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere con mezzi meccanici.
Dopo bonifica, provvedere ad una sufficiente areazione.
Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 3)

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Lavare le mani e la pelle direttamente esposta dopo l'utilizzo del prodotto.

Usare guanti adatti.

Posizionare il prodotto fuori dalla portata di bambini, uccelli, animali domestici, animali da fattoria e altri animali non bersaglio.

Posizionare il prodotto lontano da cibi, bevande e alimenti per animali, nonché da utensili o superfici che possono entrare in contatto con il prodotto.

Non fumare in prossimità del prodotto.

Durante l'utilizzo del prodotto, non mangiare, bere o fumare.

- Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:

Fare riferimento alla sezione 6.

Fare riferimento alla sezione 5.

- 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**- Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Conservare il contenitore chiuso e lontano dalla luce diretta del sole.

Conservare in un luogo inaccessibile per bambini, uccelli, animali domestici e da fattoria.

- Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Conservare il prodotto lontano da alimenti, bevande e mangimi, così come da utensili e superfici che possono entrare in contatto con questi ultimi.

Non contaminare durante l'uso alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.

- Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Proteggere dal gelo.

Proteggere da umidità e acqua.

- 7.3 Usi finali particolari Questo prodotto è un'esca rodenticida utilizzata per il controllo dei roditori.**SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****- 8.1 Parametri di controllo****- Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

Il prodotto non contiene sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

- PNEC		
28772-56-7 Bromadiolone		
Orale	PNEC	0,0033 mg/kg food (volatili) 0,00019 mg/kg food (mammiferi)
	PNEC	0,000017 mg/l (acqua dolce) 0,32 mg/l (microorganismi)
	PNEC	>0,0084 mg/kg (suolo)
	PNEC	0,83 mg/kg ww (sedimento)
56073-07-5 Difenacum		
Orale	PNEC	0,0005 mg/kg food (volatili) 0,007 mg/kg food (mammiferi)
	PNEC	0,00006 mg/l (organismi acquatici) 0,48 mg/l (impianto di depurazione)
	PNEC	2,51 mg/kg ww (sedimento) 0,553 mg/kg ww (suolo)

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 4)

- Altri valori limite di esposizione	
28772-56-7 Bromadiolone	
AEL - lungo termine	0,0000012 mg/kg bw/d
AEL - medio termine	0,0000012 mg/kg bw/d
AEL - breve termine	0,0000023 mg/kg bw/d
56073-07-5 Difenacum	
AEL - lungo termine	0,0000011 mg/kg bw/d
AEL - medio termine	0,0000011 mg/kg bw/d
AEL - breve termine	0,0000011 mg/kg bw/d

- 8.2 Controlli dell'esposizione

- **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

- **Protezione respiratoria** Non necessaria per il normale utilizzo.

- **Protezione delle mani**



Durante la fase di manipolazione del prodotto, indossare guanti di protezione resistenti alle sostanze chimiche (EN 374, categoria III).

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/la sostanza/la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto/la formulazione/la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

- **Materiale dei guanti:**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**

Richiedere al fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

- **Protezione degli occhi/del volto** Non necessari durante il normale utilizzo del prodotto.

- **Controlli dell'esposizione ambientale** Fare riferimento alla sezione 6.

- **Misure di gestione dei rischi** Attenersi alle indicazioni sopra-riportate.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- **INDICAZIONI GENERALI**

- **Stato fisico**

Solido

- **Colore:**

Rosso

- **Odore:**

Caratteristico

- **Soglia olfattiva:**

Non disponibile.

- **Punto di fusione/punto di congelamento:**

Non disponibile.

- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**

Non applicabile (solido).

- **Infiammabilità**

Non infiammabile.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 5)

- Limite di esplosività inferiore e superiore	
- Inferiore:	Non disponibile.
- Superiore:	Non disponibile.
- Punto di infiammabilità:	Non applicabile
- Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
- Temperatura di decomposizione:	Non disponibile.
- pH	6,9 (CIPAC MT 75.3 - 1% aq.)
- Viscosità:	
- Viscosità cinematica	Non applicabile
- Viscosità dinamica:	Non applicabile
- Solubilità	
- acqua:	Insolubile.
- Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non disponibile.
- Tensione di vapore:	Non applicabile
- Densità e/o densità relativa	
- Densità/Peso specifico:	1,282 g/ml (CIPAC MT 33 - Tap density)
- Densità relativa	Non disponibile.
- Densità di vapore:	Non applicabile
- Caratteristiche delle particelle	Vedere punto 3.
- 9.2 Altre informazioni	
- Aspetto:	
- Forma:	Solido
- Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
- Esplosivi	Non esplosivo
- Gas infiammabili	Non applicabile
- Aerosol	Non applicabile
- Gas comburenti	Non applicabile
- Gas sotto pressione	Non applicabile
- Liquidi infiammabili	Non applicabile
- Solidi infiammabili	Non infiammabile.
- Sostanze e miscele autoreattive	Non autoreattivo
- Liquidi piroforici	Non applicabile
- Solidi piroforici	Non piroforico
- Sostanze e miscele autoriscaldanti	Non autoinfiammabile
- Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	Non applicabile
- Liquidi comburenti	Non applicabile
- Solidi comburenti	Non comburente
- Perossidi organici	Non applicabile
- Sostanze o miscele corrosive per i metalli	Non applicabile
- Esplosivi desensibilizzati	Non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** In normali condizioni di manipolazione e stoccaggio la miscela non va incontro a reazioni pericolose.
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente e se utilizzato come consigliato.
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare**
In normali condizioni di manipolazione e stoccaggio la miscela non va incontro a reazioni pericolose.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: MUSKIL PASTA PLUS

(segue da pagina 6)

- 10.5 Materiali incompatibili:

Conservare solo nei contenitori originali.

Data l'assenza d'informazioni su possibili incompatibilità con altre sostanze, si consiglia di non utilizzarlo in combinazione con altri prodotti.

- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi in normali condizioni di conservazione ed utilizzo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**- 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****- TOSSICITA' ACUTA** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:		
28772-56-7 Bromadiolone		
Orale	LD50	0,56 mg/kg bw (ratto - femmina)
Cutaneo	LD50	1,71 mg/kg bw (ratto)
Per inalazione	LC50	0,00043 mg/l (ratto)
56073-07-5 Difenacum		
Orale	LD50	1,8 mg/kg bw (ratto - maschio)
Per inalazione	LC50/4h	0,003646 mg/l (ratto) Solo testa.

- Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Gravi danni oculari/irritazione oculare

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Mutagenicità sulle cellule germinali Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.**- Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.**- Tossicità per la riproduzione**

Può nuocere al feto.

28772-56-7 Bromadiolone	
tossicità per lo sviluppo	Non è stata osservata tossicità per lo sviluppo in conigli o ratti. Tuttavia, a titolo precauzionale, il Bromadiolone dovrebbe essere considerato teratogeno per l'uomo perché contiene la stessa frazione chimica responsabile della teratogenicità del Warfarin, un noto agente teratogeno umano, e ha la stessa modalità di azione che è un noto meccanismo di teratogenicità nell'uomo.
56073-07-5 Difenacum	
tossicità per lo sviluppo	Non è stata osservata tossicità per lo sviluppo in conigli o ratti. Tuttavia, a titolo precauzionale, il Difenacum dovrebbe essere considerato teratogeno per l'uomo perché contiene la stessa frazione chimica responsabile della teratogenicità del Warfarin, un noto agente teratogeno umano, e ha la stessa modalità di azione che è un noto meccanismo di teratogenicità nell'uomo.

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Può provocare danni al sangue in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

28772-56-7 Bromadiolone	
Orale	NOAEL 0,0005 mg/kg bw/d (coniglio) Lo studio rivela che l'esposizione orale ripetuta determina i seguenti effetti tossici: prolungamento del tempo di protrombina, prolungamento del tempo di cefalina caolino, emorragie letali. Sulla base dei risultati degli studi di tossicità acuta dermica ed inalatoria e dell'estrapolazione "route-to-route", è giustificato assumere una simile preoccupazione per gravi danni alla salute anche in caso di esposizione prolungata per via cutanea e per inalazione.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 7)

56073-07-5 Difenacum	
Orale	NOAEL 0,03 mg/kg bw/d (ratto) (90 giorni) Lo studio rivela che l'esposizione orale ripetuta determina i seguenti effetti tossici: prolungamento del tempo di protrombina, prolungamento del tempo di cefalina caolino, emorragie letali. Sulla base dei risultati degli studi di tossicità acuta dermica ed inalatoria e dell'estrapolazione "route-to-route", è giustificato assumere una simile preoccupazione per gravi danni alla salute anche in caso di esposizione prolungata per via cutanea e per inalazione.

- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- **Ulteriori dati tossicologici:** Non sono disponibili altre informazioni.

- **11.2 Informazioni su altri pericoli**

- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La miscela non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina in concentrazione pari o superiore a 0,1% in peso.

La miscela non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina in concentrazione pari o superiore a 0,1% in peso.

* SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica e/o terrestre:**

28772-56-7 Bromadiolone	
EC50/3h	31,6 mg/l (fanghi attivi)
EC50/14d	>8,4 mg/kg ww (eisenia foetida)
EbC50/96h	0,17 mg/l (scenedesmus subspicatus)
ErC50	0,633 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	2,86 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50/10d (diet)	28,9 mg/kg food (pernice)
LC50/48h	2 mg/l (daphnia magna)
NOEC (tossicità riproduttiva)	0,1 mg/kg food (quaglia del Giappone) Sostanza testata: Difenacum
LD50	134 mg/kg bw (quaglia del Giappone)
56073-07-5 Difenacum	
EC50/6h	>2,3 mg/l (pseudomonas putida)
ErC50/72h	0,8 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	0,064 mg/l (oncorhynchus mykiss)
LC50 (dieta)	1,4 mg/kg food (quaglia del Giappone)
LC50/48h	0,52 mg/l (daphnia magna)
NOErC/72h	0,13 mg/l (selenastrum capricornutum)
NOEC (tossicità riproduttiva)	0,1 mg/kg food (quaglia del Giappone)
LD50	56 mg/kg bw (colino della virginia)
LC50	>994 mg/kg (eisenia foetida)
NOEC	62,5 mg/kg dw (eisenia foetida)

- **12.2 Persistenza e degradabilità**

28772-56-7 Bromadiolone	
biodegradabilità	Il bromadiolone non è prontamente o intrinsecamente biodegradabile. Nei test di biodegradabilità immediata secondo le norme OECD 301B e OECD 301D, il livello di degradazione è stato compreso tra 0 e 31%, quindi al di sotto dei livelli di biodegradabilità immediata del 60 o 70%. Nel test di biodegradazione intrinseca secondo OECD 302D, la degradazione è stata del 2% (al di sotto del livello di superamento del 20%).
tempo di dimezzamento fotolitico	Il bromadiolone è rapidamente fotodegradabile con un'emivita sperimentale dell'ordine di minuti.
Tempo di dimezzamento idrolitico	Il bromadiolone è stabile dal punto di vista idrolitico, poiché non è stata osservata alcuna degradazione significativa a pH 7-9 dopo 30 giorni, mentre a pH 5 è stata osservata una degradazione di appena il 6,5%.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 8)

Persistenza	Il bromadiolone soddisfa il criterio di screening della persistenza nell'acqua; inoltre, soddisfa anche il criterio P del suolo, tenendo conto dei metaboliti tossici e persistenti. Inoltre, è possibile un reading across strutturale con il Difenacoum, considerato persistente e molto persistente. Si può concludere che il bromadiolone soddisfa i criteri P e vP.
-------------	--

56073-07-5 Difenacoum

biodegradabilità	Il difenacoum non è facilmente o intrinsecamente biodegradabile. Nei test di biodegradabilità immediata secondo le norme OECD 301B, OECD 301D e OECD 301F, il livello di degradazione è stato compreso tra 0 e 31%, quindi al di sotto dei livelli di biodegradabilità immediata del 60 o 70%. Nel test di biodegradazione intrinseca secondo OECD 302D, la degradazione è stata del 3% (al di sotto del livello di superamento del 20%).
tempo di dimezzamento fotolitico	3-8 ore nell'intervallo di pH 5-9. Il difenacoum si degrada rapidamente per fotolisi.
Tempo di dimezzamento idrolitico	Superiore a 1 anno (pH7 a 25°C). Il difenacoum è idroliticamente stabile.
Persistenza	Nel test di degradazione aerobica del suolo è stato determinato un tempo di dimezzamento di 833 giorni a 12°C. Poiché il tempo di dimezzamento nel suolo supera i criteri per P (120 giorni) e vP (180 giorni), il difenacoum soddisfa i criteri per P e vP.

- 12.3 Potenziale di bioaccumulo

28772-56-7 Bromadiolone

fattore di bioconcentrazione	Il BCF è stato calcolato dal log Kow, risultando in valori compresi tra 339 (log Kow = 3,8) e 575 (log Kow = 4,07).
bioaccumulo	I valori BCF basati sul log Kow sono entrambi inferiori al valore limite per soddisfare il criterio B. Tuttavia, è necessario considerare che sono disponibili studi di monitoraggio che mostrano residui di bromadiolone nella fauna selvatica e si ritiene che la maggior parte degli episodi di contaminazione sia dovuta all'alimentazione di prede contaminate. Infatti, studi di letteratura mostrano che il bromadiolone è stato trovato nel fegato di specie non bersaglio che si sono nutrite di roditori o delle loro carcasse. Tali dati di monitoraggio devono essere considerati in aggiunta come parte di un approccio basato sul peso dell'evidenza. Sulla base di queste evidenze e di quanto concordato sul difenacoum (analogo del bromadiolone), il bromadiolone è considerato bioaccumulabile (criterio B soddisfatto).

56073-07-5 Difenacoum

fattore di bioconcentrazione	BCF = 1100 L/kg (pesce)
bioaccumulo	Sulla base del valore del BCF, la sostanza non soddisfa il criterio B. Tuttavia, in generale, è stata messa in dubbio la rilevanza dello studio sul BCF acquatico per i rodenticidi in relazione alla comune via di esposizione dei rodenticidi anticoagulanti attraverso la catena alimentare terrestre. Pertanto, è stato concordato che il BCF acquatico dello studio non deve essere l'unico aspetto considerato quando si discute il criterio B del difenacoum. Occorre anche tenere conto delle informazioni disponibili sui residui di difenacoum nel biota in una grande varietà di specie non bersaglio in Europa. I dati di monitoraggio devono quindi essere considerati in aggiunta come parte di un approccio basato sul peso dell'evidenza. Si è pertanto concluso che il difenacoum deve essere considerato bioaccumulabile (criterio B soddisfatto).
coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua	Log Kow = 7,22 (pH 3,8)

- 12.4 Mobilità nel suolo

28772-56-7 Bromadiolone

mobilità nel suolo	La sostanza non è considerata mobile nel suolo.
56073-07-5 Difenacoum	
mobilità nel suolo	La sostanza non è considerata mobile nel suolo.

- 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

- PBT:

28772-56-7 Bromadiolone

PBT	Il Bromadiolone soddisfa i criteri P, B e T.
-----	--

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 9)

56073-07-5 Difenacum
PBT Il Difenacum soddisfa i criteri P, B e T.
- vPvB:
28772-56-7 Bromadiolone
vPvB Il bomadiolone soddisfa il criterio vP.
56073-07-5 Difenacum
vPvB Il Difenacum soddisfa il criterio vP.

- 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La miscela non contiene sostanze con proprietà di interferenza endocrina in concentrazione pari o superiore a 0,1% in peso.

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

- 12.7 Altri effetti avversi**28772-56-7 Bromadiolone**

. Il maggior pericolo ambientale del Bromadiolone è l'avvelenamento primario e secondario di animali non bersaglio.

56073-07-5 Difenacum

. Il maggior pericolo ambientale del Difenacum è l'avvelenamento primario e secondario di animali non bersaglio.

- Ulteriori indicazioni:

Pericoloso per la fauna selvatica.

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**- 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****- Consigli:**

Alla fine del trattamento, smaltire l'esca non consumata e la confezione secondo la normativa vigente.

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

- Imballaggi non puliti:

- Consigli: Smaltire in conformità con le norme locali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- 14.1 Numero ONU o numero ID	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Non applicabile
- 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	Non applicabile
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	
- ADR, ADN, IMDG, IATA	
- Classe	Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio	
- ADR, IMDG, IATA	Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile
- 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile
- UN "Model Regulation":	Non applicabile

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: **MUSKIL PASTA PLUS**

(segue da pagina 10)

* SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

- **Direttiva 2012/18/UE**

- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

- **Categoria Seveso** Questo prodotto non ricade nelle prescrizioni della direttiva Seveso.

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

La miscela non contiene sostanze identificate come POP.

- **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**

Non è presente nessuna sostanza inclusa nell'allegato XIV.

- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 30, 75

- **Regolamento (UE) N. 649/2012 (PIC)**

Non sono contenute sostanze listate in tale regolamento.

28772-56-7	Bromadiolone	Annex I
56073-07-5	Difenacum	Annex I

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148 - Precursori di esplosivi**

La miscela non contiene sostanze identificate come precursori di esplosivi in concentrazione pari o superiore all'1%.

- **Disposizioni nazionali:** Non sono disponibili ulteriori informazioni.

- **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

Prodotto biocida PT 14 (Rodenticidi) - Autorizzazione n°IT/2013/00172/MRA del Ministero della Salute
Titolare dell'autorizzazione: ZAPI S.p.A. – Via Terza Strada, 12 – 35026 Conselve (Padova) – Tel. n 049 9597737

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi del regolamento REACH, articolo 59**

La miscela non contiene sostanze identificate come SVHC in concentrazione pari o superiore a 0,1% in peso.

- **Regolamento (UE) 2024/590: sostanze che riducono lo strato di ozono**

La miscela non contiene sostanze che riducono lo strato di ozono.

- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 non è stata effettuata per la miscela.

* SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. Si declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio del prodotto o nel caso di impiego in violazione alle norme vigenti.

- **Fraasi rilevanti**

EUH440 Si accumula nell'ambiente e negli organismi viventi, compresi gli esseri umani.

H300 Letale se ingerito.

H310 Letale per contatto con la pelle.

H330 Letale se inalato.

H360 Può nuocere alla fertilità o al feto.

H360D Può nuocere al feto.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Pericoli chimico-fisici: la classificazione della miscela si basa sui criteri stabiliti dal regolamento (CE) n. 1272/2008, allegato I, parte 2. Se pertinenti, i metodi sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute e per l'ambiente: la classificazione della miscela si basa sul metodo di calcolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008, parti 3 e 4, sulla base dei dati relativi ai componenti.

(continua a pagina 12)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Stampato il: 02.04.2026

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 02.04.2026

Denominazione commerciale: MUSKIL PASTA PLUS

(segue da pagina 11)

- Abbreviazioni e acronimi:

NOELR: No Observed Effect Loading Rate
 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
 AEC: Acceptable Exposure Concentration
 LL0: Lethal Load, 0 percent
 AEL: Acceptable Exposure Limit
 LL50: Lethal Load, 50 percent
 EL0: Effective Load, 0 percent
 EL50: Effective Load, 50 percent
 ADR: Accord relatif au transport international 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)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 1: Tossicità acuta – Categoria 1
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B
 STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1
 STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

- Riferimenti

- Biocidal Products Committee (BPC) opinion Giugno 2016 sulla sostanza attiva;
- Assessment Report della sostanza attiva (disponibile nel sito dell'ECHA);

- Fonti

1. The E-Pesticide Manual Versione 2.1 (2001)
2. Regolamento 1907/2006/CE e successive modifiche
3. Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche
4. Regolamento (UE) 2023/707
5. Regolamento (UE) 2020/878
6. Regolamento (UE) 528/2012
7. Regolamento (CE) 790/2009 (1° ATP CLP)
8. Regolamento (UE) 286/2011 (2° ATP CLP)
9. Regolamento (UE) 618/2012 (3° ATP CLP)
10. Regolamento (UE) 487/2013 (4° ATP CLP)
11. Regolamento (UE) 944/2013 (5° ATP CLP)
12. Regolamento (UE) 605/2014 (6° ATP CLP)
13. Regolamento (UE) 1221/2015 (7° ATP CLP)
14. Regolamento (UE) 2016/918 (8° ATP CLP)
15. Regolamento (UE) 2016/1179 (9° ATP CLP)
16. Regolamento (UE) 2017/776 (10° ATP CLP)
17. Regolamento (UE) 2018/669 (11° ATP CLP)
18. Regolamento (UE) 2019/521 (12° ATP CLP)
19. Regolamento (UE) 2018/1480 (13° ATP CLP)
20. Regolamento (UE) 2020/217 (14° ATP CLP)
21. Regolamento (UE) 2020/1182 (15° ATP CLP)
22. Regolamento (UE) 2021/643 (16° ATP CLP)
23. Regolamento (UE) 2021/849 (17° ATP CLP)
24. Regolamento (UE) 2022/692 (18° ATP CLP)
25. Regolamento (UE) 2023/1434 (19° ATP CLP)
26. Regolamento (UE) 2023/1435 (20° ATP CLP)
27. Regolamento (UE) 2024/197 (21° ATP CLP)
28. Regolamento (UE) 2024/2564 (22° ATP CLP)
29. Direttiva 2012/18/UE (Seveso III)
30. Sito web ECHA

- * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**