

## FANGA PATE PRO

(Pâte bleue à 0.005% (0.05g/kg) de Brodifacoum et 0.005% (0.05g/kg) de Dénatonium Benzoate)

### FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon le règlement UE 2020/878 modifiant l'annexe II du règlement REACH 1907/2006/CE, du 18/06/2020 (journal officiel L203) et selon le règlement CLP 1272/2008

Fiche de données de sécurité :

Etablie le 12/10/2020

Révision: 18/07/2023 annule et remplace la FDS établie le 24/02/2022

## 1. IDENTIFICATION DU MELANGE ET DE LA SOCIETE

### 1.1. Identificateur du produit

Nom Commercial : FANGA PATE PRO  
Autorisation de mise sur le marché (AMM) : FR-2014-0130

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées

Usage : Produit biocide (TP 14), prêt à l'emploi - Appât sur pâte (RB).

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : SOFAR France  
ZA du Drevers  
BP 02  
29190 Pleyben  
Tél : 02 98 26 61 81  
Fax : 02 98 26 67 88  
[contact@sofar-france.fr](mailto:contact@sofar-france.fr)

### 1.4. Renseignements concernant le notifiant / fournisseur de la matière active

Société : ACTIVA  
Via Feltre, 32  
20132 - Milano  
Italie  
Tél : +39 02 70637301  
Fax : +39 02 70637228  
Courriel : [tecnico@activa.it](mailto:tecnico@activa.it)

### 1.5. Numéro d'appel d'urgence

N° de tél : 01 40 05 48 48 Centre antipoison  
Autre n° : 01 45 42 59 59 (Orfila : permet d'avoir accès au n° du centre antipoison le plus proche)  
Site Internet : [www.centres-antipoison.net](http://www.centres-antipoison.net)

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification du mélange

Catégorie de danger : Repr. 1A  
STOT RE 2  
Symbole de danger : GHS08  
Mention d'avertissement : DANGER  
Mention de danger : H360D : Peut nuire au fœtus.  
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par voie sanguine.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogramme de danger :



Mention d'avertissement : DANGER

Mention de danger :

H360D : Peut nuire au fœtus.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par voie sanguine.

Conseils de prudence :

P201 : Se procurer les instructions avant utilisation.

P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P280 : Porter des gants de protection [norme NF EN 374 (parties 1, 2 et 3)].

P308 + P313 : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.

P405 : Garder sous clef.

P501 : Eliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

## 2.3 Autres dangers

Contient des substances PBT.

Brodifacoum.

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Non applicable.

### 3.2. Mélanges

Nom chimique de la substance active : 3-[3-[4-(4-Bromophenyl)phenyl]-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl]-2-hydroxychromen-4-one

Formule moléculaire de la substance active : C<sub>31</sub>H<sub>23</sub>BrO<sub>3</sub>

Substance	CAS N°	EC N°	Limites de Concentration spécifiques Facteur M	%(m/m)	Classification selon le règlement 1272/2008/EC
Brodifacoum (Num Index : 607-172-00-1)	56073-10-0	259-980-5	Repr. 1A ; H360D : C ≥ 0.003% STOT RE 1 ; H372 (sang) : C ≥ 0.02% STOT RE 2 ; H373 (sang) : 0.002% ≤ C < 0.02% M=10; M=10	C ≥ 0.003%  0.005% (0.05g/kg)	Repr. 1A ; H360D Acute Tox 1 ; H330, H310, H300 STOT RE 1 ; H372 (sang) Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410
Dénatonium benzoate	3734-33-6	223-095-2	-	0.005% (0.05g/kg)	Acute Tox 4 ; H302 ; Acute Tox 2 ; H330 ; Eye Dam. 1 ; H318
Triéthanolamine	102-71-6	203-049-8	-	0.08% < C < 0.1%	Substance avec une limite d'exposition sur le lieu de travail établie au niveau communautaire.
BHT			-	0.1% < C < 0.3%	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410

Bronopol (Num Index : 603-085-00-8)	52-51-7	200-143-0		0.1% (1.0g/kg)	Acute Tox. 4 ; H312, H302 STOT SE 3 ; H335 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 M=10
Autres composants				QSP 100	

#### 4. PREMIERS SECOURS

##### 4.1. Description des mesures de premiers secours

###### Après contact avec la peau

Nettoyer la peau à l'eau puis à l'eau savonneuse.

###### Après contact avec les yeux

Rincer les yeux avec une solution de rinçage oculaire ou de l'eau en gardant les paupières ouvertes au moins 10 minutes.

###### Après contact oral

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente. Ne pas provoquer de vomissement. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et présentez-lui le contenant du produit ou l'étiquette. Contacter un vétérinaire en cas d'ingestion par un animal domestique.

##### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Ce produit contient une substance anticoagulante. En cas d'ingestion, parmi les symptômes pouvant apparaître, parfois avec un certain retard, figurent des saignements de nez et des saignements gingivaux. Dans certains cas graves, des contusions et la présence de sang dans les urines peuvent être observées.

##### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'ingestion d'une grande quantité de produit, faire vomir, faire un lavage gastrique contrôler l'activité prothrombinique. Administrer de la vitamine K1 (phytoménadione). Les analogues de la vitamine K1 (vitamine K3 : ménadione par exemple) sont peu actifs et ne doivent pas être employés. L'efficacité du traitement doit être suivie par la mesure du temps de Quick et il ne doit être arrêté que lorsque cette dernière valeur est revenue à la normale et y demeure. Compte tenu de la gravité des hémorragies qui peuvent survenir suite à une ingestion chez l'animal et en particulier chez l'animal domestique, la vitamine K1 peut être administrée même en l'absence de signe d'altération de la coagulation. **Contre-indication** : Anticoagulants.

#### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

##### 5.1. Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser des extincteurs à poudre ou à neige carbonique.

**Moyens d'extinction inappropriés** : L'utilisation d'eau pulvérisée afin de ne pas polluer les égouts et la nappe phréatique.

##### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques de gaz toxiques dans les fumées (monoxyde et dioxyde de carbone, ...).

##### 5.3. Conseils aux pompiers

*Information générale :*

Utiliser des jets d'eau pour refroidir les contenants afin d'éviter la décomposition du produit et le développement de substances potentiellement dangereuses pour la santé. Toujours porter un équipement complet de prévention des incendies. Recueillir l'eau d'extinction pour l'empêcher de se déverser dans le réseau d'égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les restes de l'incendie conformément à la réglementation en vigueur.

*Équipement spécifique de protection pour les pompiers :*

Vêtements normaux de lutte contre l'incendie, c.-à-d. Feu (BS EN 469), gants (BS EN 659) et bottes (spécifications A29 et A30) en combinaison avec un appareil respiratoire autonome à air comprimé en circuit ouvert (BS EN 137).

## 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Bloquer les fuites s'il n'y a pas de danger. En l'absence de contre-indications, pulvériser de l'eau pour éviter la formation de poussière. Porter un équipement de protection individuelle (équipement de protection individuelle présenté à la section 8 de la fiche de données de sécurité) afin d'éviter toute contamination de la peau, des yeux et des vêtements. Ces indications s'appliquent à la fois au personnel de traitement et aux personnes impliquées dans les procédures d'urgence.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Lorsque des points d'appât sont placés à proximité de systèmes d'évacuation des eaux, s'assurer que l'appât n'entre pas en contact avec l'eau.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir le produit répandu dans un récipient approprié. Si le produit est inflammable, utilisez un équipement antidéflagrant. Évaluer la compatibilité du contenant à utiliser en vérifiant la section 10. Absorber le reste avec un matériau absorbant inerte.

Assurez-vous que le site de fuite est bien aéré. Le matériel contaminé doit être éliminé conformément au point 13.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

D'autres informations sur la protection personnelle et l'élimination des produits sont données en sections 8 et 13.

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Prendre les précautions individuelles disponibles afin d'éviter tout contact avec le produit. Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques pendant la phase de manipulation du produit. Ne pas manger, boire ni fumer lors de l'utilisation du produit. Se laver les mains et toute zone de la peau directement exposée après avoir utilisé le produit.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conserver le produit dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir le contenant bien fermé et à l'abri de toute exposition directe au soleil. Entreposer le produit hors de la portée des enfants, oiseaux, animaux domestiques et animaux d'élevage.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Information non disponible.

## 8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires :

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.).
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56.
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019.
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021.
FRA	France	JORF n°0302 du 29 décembre 2021 Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 – INRS.

FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25.
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"».
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021).
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255.
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1).
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19).
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021.

#### BRODIFACOUM

##### Valeur limite de seuil

Type	Pays	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
OEL	EU	0,002			
TLV-ACGIH		0,002			

##### Predicted no-effect concentration - PNEC

Valeur normale en eau douce	0,00004	mg/l
Valeur normale sédiment eau douce	0,043	mg/kg
Valeur normale des micro-organismes STP	0,0058	mg/l

##### Health - Derived no-effectlevel - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Acute local	Effets sur les consommateurs			Acute local	Effets sur les travailleurs		
		Acute systemic	Chronic local	Chronicsyst emic		Acute systemic	Chronic local	Chronicsyst mic
Orale	0,0000033 mg/kg/d		0,0000033 mg/kg/d					

#### TRIETHANOLAMINE

##### Valeur limite de seuil

Type	Pays	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
OEL	EU	5			

##### Predicted no-effect concentration - PNEC

Valeur normale en eau douce	0,32	mg/l
Valeur normale en eau de mer	0,032	mg/l
Valeur normale sédiment eau douce	1,7	mg/kg

Valeur normale sédiment eau de mer	0,17	mg/kg
Valeur normale pour eau, relargage intermittent	5,12	mg/l
Valeur normale des micro-organismes STP	10	mg/l
Valeur normale pour le compartiment terrestre	0,151	mg/kg

### Health - Derived no-effectlevel - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Acute local	Effets sur les consommateurs			Acute local	Effets sur les travailleurs		
		Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic		Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Orale								
Inhalation								5 mg/m <sup>3</sup>
Cutanée								6,3 mg/kg/d

### BHT

#### Valeur limite de seuil

Type	Pays	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
MAK	DEU	10		40	
VLEP	FRA	10			
WEL	GBR	10			

Légende :

(C) = Plafond ; INHAL = Fraction inhalable ; RESP = Fraction respirable ; THORA = Fraction thoracique  
NEA = aucune exposition attendue ; NPI = aucun danger identifié

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Dans tous les cas prendre les mesures de protection personnelle suivante :

#### PROTECTION DES MAINS

Porter des gants de protection résistants aux produits chimiques [norme NF EN 374 (parties 1, 2 et 3)] pendant la phase de manipulation du produit. A remplacer s'ils sont souillés.

#### PROTECTION DE LA PEAU

Porter les équipements de protection individuelle conformément au règlement (UE) 2016/425.

#### PROTECTION DES YEUX

Porter les équipements de protection individuelle conformément au règlement (UE) 2016/425.

#### PROTECTION RESPIRATOIRE

Pas nécessaire.

#### CONTROLE DE L'EXPOSITION DE L'ENVIRONNEMENT

Lorsque des postes d'appâtage sont placés à proximité de systèmes d'évacuation des eaux, s'assurer que l'appât n'entre pas en contact avec l'eau. Placer le produit hors de la portée des enfants, oiseaux, animaux domestiques, animaux d'élevage et autres animaux non-cibles.

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeurs	Informations
État physique	Pâte molle	
Couleur	Bleue	
Odeur	Caractéristique	
Seuil olfactif	Non disponible	
Point de fusion / point de congélation	Non disponible	
Point d'ébullition	Non disponible	
Intervalle d'ébullition	Non disponible	
Taux d'évaporation	Non disponible	
Inflammabilité	Non disponible	
Limite inférieure d'inflammabilité	Non disponible	
Limite supérieure d'inflammabilité	Non disponible	

Limite inférieure d'explosion	Non disponible	
Limite supérieure d'explosion	Non disponible	
Point d'éclair	Non disponible	
Température d'auto-inflammation	Non disponible	
Température de décomposition	Non disponible	
pH	5.22 à 19.4°C après 1 min	CIPAC Handbook J - MT 75.3 method (2000)
Viscosité	Non disponible	
Solubilité	Non disponible	
Coefficient partage: n-octanol/eau	Non disponible	
Pression de vapeur	Non disponible	
Densité de vapeur	Non disponible	
Densité relative	$D_4^{20} = 1.322 \pm 0.001 \text{ g/cm}^3$	EC A3 Method (2008) and OECD Guideline No. 109 (1995)
Caractéristiques des particules	Non disponible	

## 9.2. Autres informations

Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés oxydantes	Non disponible

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

### 10.1. Réactivité

Il n'y a aucun risque particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

#### **Bronopol**

Se décompose au contact de : eau, métaux, bases fortes.

### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées au point 7.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse n'est prévisible dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Cependant les précautions usuelles d'utilisation de produits chimiques doivent être respectées.

#### **Bronopol**

Éviter l'exposition à : la lumière, les rayons UV, l'humidité.

### 10.5. Matières incompatibles

Non applicable.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La combustion ou la décomposition thermique dégage des vapeurs toxiques et irritantes (oxyde de carbone).

#### **Bronopol**

Peut dégager : monoxyde d'azote, oxydes de carbone, acide bromhydrique.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, nous fournissons des informations sur certaines substances. Il faut tenir compte de la concentration des substances indiquées à la section 3 pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

#### Information sur une préparation à concentration équivalente

##### ACUTE TOXICITY

Toxicité aiguë par voie orale : DL<sub>50</sub> (rat) > 2000 mg/kg pc.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL<sub>50</sub> (rat) > 2000 mg/kg pc.

Toxicité aiguë par inhalation : Pas de données.

Irritation cutanée (lapin) : Non irritant.

Irritation oculaire (lapin) : Légèrement irritant.

Sensibilisation de la peau (cobaye) : Non sensibilisant.

BRODIFACOUM (RAC Opinion of Brodifacoum, ECHA, March 2014)

DL<sub>50</sub> (Orale) = 0.4 mg/kg/jour Souris.

DL<sub>50</sub> (Cutanée) = 3.2 mg/kg Rat.

CL<sub>50</sub> (Inhalation) = 3.0 mg/m<sup>3</sup> Rat.

DENATONIUM BENZOATE (Study Report, ECHA, 1995)

DL<sub>50</sub> (Orale) = 749 mg/kg Rat.

DL<sub>50</sub> (Cutanée) > 2000 mg/kg Rat.

CL<sub>50</sub> (Inhalation) = 0.2 mg/L air Rat.

TRIETHANOLAMINE (ECHA Website factsheet)

DL<sub>50</sub> (Orale) = 6400 mg/kg Rat.

DL<sub>50</sub> (Cutanée) > 2000 mg/kg Rat.

CL<sub>50</sub> (Inhalation) = 1.8 mg/m<sup>3</sup>

BHT (ECHA Website factsheet)

DL<sub>50</sub> (Oral) > 6000 mg/kg Rat.

DL<sub>50</sub> (Cutanée) > 2000 mg/kg Rat.

BRONOPOL (Study Report ECHA, 1986-2000)

CL<sub>50</sub> (Cutanée) ≥ 2000 mg/kg Rat.

CL<sub>50</sub> (Inhalation) ≥ 0.588 mg/L air Rat.

##### CORROSION / IRRITATION CUTANEE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

##### LESIONS GRAVES/ IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

##### SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANEE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

##### MUTAGENICITE DES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

##### CANCEROGENICITE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

##### TOXICITE POUR LA REPRODUCTION

H360 D : Peut nuire au fœtus.

##### TOXICITE SPECIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (STOT) - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

**TOXICITE SPECIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (STOT) - EXPOSITION REPETEE**

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par voie sanguine.

**DANGER D'ASPIRATION.**

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger.

**11.2. Informations sur les autres dangers**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

**12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

La préparation n'est pas toxique pour l'environnement, nous fournissons néanmoins les données relatives aux composants classés dangereux pour l'environnement.

**12.1. Toxicité****Brodifacoum technique** (Activa)

Pour les poissons :

LC<sub>50</sub> (96h) = 0.04 mg/L

Pour les crustacés :

EC<sub>50</sub> (48h) = 0.25 mg/L.

Pour les algues / plantes aquatiques :

EC<sub>50</sub> (72h) = 0.04 mg/L.

**Dénatonium benzoate** (98%, FOU0005)

Pour les poissons :

LC<sub>50</sub> (96h) = 400 mg/L (Truite).

Pour les crustacés :

EC<sub>50</sub> (48h) = 500 mg/L (Daphnia).

**Triéthanolamine** (FOU0005)

Pour les poissons :

LC<sub>50</sub> (48h) > 10000 mg/l/96h (Leuciscus idus).

Pour les crustacés :

EC<sub>50</sub> (48h) = 609.88 mg/L (Ceriodaphnia dubia).

Pour les algues / plantes aquatiques:

EC<sub>50</sub> (72h) = 216 mg/L (Desmodesmus subspicatus).

NOEC Chronique Crustacés > 1000 mg/L (Daphnia magna)

**BHT** (ECHA website factsheet)

Pour les poissons :

LC<sub>50</sub> (96h) = 0.199 mg/L.

Pour les crustacés :

EC<sub>50</sub> (21d) = 0.096 mg/L (Daphnia magna).

Pour les plantes aquatiques :

EC<sub>50</sub> (96h) > 0.758 mg/L (Algues).

**Bronopol** (ECHA website factsheet)

Pour les poissons :

LC<sub>50</sub> (96h) = 11 mg/L.

Pour les crustacés :

EC<sub>50</sub> (48h) : 1.4 mg/L (Daphnia).

Pour les plantes aquatiques (eau douce) :

ECr<sub>50</sub> (72h) = 0.0265 mg/L (Algues).

### 12.2. Persistance et dégradabilité

**Brodifacoum technique** (Activa)

NON rapidement biodégradable.

**Dénatonium benzoate** (Study Report, ECHA, 1995)

NON rapidement biodégradable.

Biodégradation dans l'eau : 18.17% après 28 jours d'incubation à 20 ± 1°C.

BOD<sub>28</sub> = 0.436 mgO<sub>2</sub>/mg.

**Triéthanolamine** (Study Report, ECHA, 1996)

Rapidement biodégradable.

**BHT** (Study Report, ECHA, 1999)

NON rapidement biodégradable.

% dégradation (28d) = 4.7.

**Bronopol** (Study Report, ECHA, 1999)

Facilement biodégradable.

% dégradation (28d) = 70-80.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

**Brodifacoum technique** (Activa)

BCF 35134

**Dénatonium benzoate** (FOU0005)

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,9

**Triéthanolamine** (FOU0005)

Coefficient de répartition : n-octanol/eau -2,3 Log Kow 25°C

BCF < 3,9 42 d Cyprinus carpio

**BHT** (ECHA website factsheet)

BCF (espèces aquatiques) = 465 L/kg.

**Bronopol** (Study Report, ECHA, 2012)

BCF (espèces aquatiques) = 3.16 L/kg.

### 12.4. Mobilité dans le sol

**Brodifacoum technique** (Activa)

Coefficient de partition sol/eau : 6.12.

**Dénatonium benzoate**

Information non disponible.

**Triéthanolamine** (FOU0005)

Coefficient de répartition : sol/eau 1 SRC PCKOCWIN v1.66

**BHT**

Information non disponible.

**Bronopol**

Information non disponible.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Brodifacoum**

Substance considérée PBT (persistante, bioaccumulable et toxique)

**Dénatonium benzoate**

La substance n'est pas PBT/vPvB.

**Triéthanolamine**

La substance n'est pas PBT/vPvB.

**BHT**

La substance n'est pas PBT/vPvB.

**Bronopol**

La substance n'est pas PBT/vPvB.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

**12.7. Autres effets néfastes**

Non applicable.

**13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Une fois le traitement terminé, éliminer l'appât qui n'a pas été consommé ainsi que l'emballage conformément à la réglementation locale. Ne pas laver à l'eau les postes d'appâtage entre les applications ou les ustensiles utilisés dans les postes d'appâtage.

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Le produit n'est pas dangereux d'après les conditions actuelles du code « International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and by Rail (RID) », du code « International Maritime Dangerous Goods (IMDG), et du code « International Air Transport Association (IATA) ».

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

Non applicable.

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

Non applicable.

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Non applicable.

**14.4. Groupe d'emballage**

Non applicable.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Non applicable.

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non applicable.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Information non pertinente.

**15. INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION**

**15.1. Règlementations / législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Règlement n°1907/2006/CE (REACH) (et modifications)

Règlement n°1272/2008/CE (CLP) (et modifications)

Directive 98/8/CE et règlement 528 /2012

Règlements délégués UE (Atp. (Adaptations au Progrès Technique) CLP)

CAR (Competent authority report Brodifacoum) March 2014

The Merck Index Online.

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- ECHA website

**15.2. Evaluation de la sécurité chimique**

Non applicable.

**16. AUTRES INFORMATIONS****Phrases H classification de danger pour les composants : section 3**

H300 : Mortel en cas d'ingestion.

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H310 : Mortel par contact cutané.

H312 : Nocif par contact cutané.

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H318 : Provoque des lésions oculaires graves.

H330 : Mortel par inhalation.

H335 : Peut irriter les voies respiratoires.

H360 D : Peut nuire au fœtus.

H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes.

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Repr. 1A: Toxicité pour la reproduction, catégorie 1A.

Acute Tox 1: Toxicité aiguë, catégorie 1.

Acute Tox 2: Toxicité aiguë, catégorie 2.

Acute Tox 4: Toxicité aiguë, catégorie 4.

Aquatic Acute 1 : Danger pour le milieu aquatique catégorie 1.

Aquatic Chronic 1 : Danger pour le milieu aquatique, danger à long terme, catégorie 1.

Eye Dam 1: Lésions oculaires graves/irritations oculaire catégorie 1.

Skin Irrit 2 : Irritation cutanée catégorie 2.

STOT RE 1 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition répétée, catégorie 1.

STOT RE 2 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition répétée, catégorie 2.

STOT SE 3 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie 3.

**Indication à porter sur les postes d'appâtage**

Chaque poste d'appâtage doit être muni d'une étiquette mentionnant les informations suivantes : « ne pas déplacer ni ouvrir » ; « contient un rodenticide » ; « Nom du produit ou numéro d'autorisation » ; « Substance(s) active(s) » et « en cas d'incident, contacter un centre antipoison INRS 01 40 42 59 59 ».

**Légende**

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
BCF	Facteur de Bio Concentration
BOD	Demande d'oxygène biochimique
CAS	Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine)
CLP	Classification, Etiquetage, Emballage
DNEL	Niveau dérivé sans effet
DT <sub>50</sub>	Temps de dissipation 50%
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
GHS	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
IATA	Association internationale du transport aérien
IATA-DGR	Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA)
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
IMO	Organisation internationale maritime
LC <sub>50</sub>	Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée
LD <sub>50</sub>	Dose létale pour 50 pour cent de la population testée
OEL	Niveau d'exposition professionnelle

PBT	Bioaccumulation et persistance selon la réglementation REACH
PEL	Niveau prévu d'effet
PNEC	Concentration prévue sans effets
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TLV	Valeur de seuil limite
TLV CEILING	Concentration qui ne doit pas être dépassée durant l'exposition professionnelle
TWA STEL	Limite d'exposition à court terme
VOC	Composant volatil organique
vPvB	Très persistant et très volatil selon la réglementation REACH
WGK	Classe allemande de danger pour l'eau

**Bibliographie :**

Conclusions de l'évaluation de l'ANSES Décembre 2017

Assessment report Brodifacoum, Mars 2014

Toutes les indications contenues dans ce document sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, en accord avec la législation européenne et sont données de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lequel il est conçu. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires afin de respecter la législation locale et nationale.

*En cas de mis à jour les paragraphes modifiés sont signalés par le signe : \**