

Code produit	BP20301	Page 1 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)
Fiche de données de sécurité selon le règlement UE. 1907/2006 telle que modifiée		Se substitue à la version de Janvier 2021

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nucleus®

Révision : les sections contenant une révision ou de nouvelles informations sont marquées d'un ♣.

SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ / L'ENTREPRISE

- 1.1. **Identificateur du produit**..... **Flufenacet 400 g/l + Diflufenican 200 g/l SC**
Contient du Flufenacet
- Nom commercial **Nucleus®**
AMM n° 2171054
- 1.2. **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées** Peut être utilisé uniquement comme herbicide.
- 1.3. **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité** **CHEMINOVA AGRO France S.A.S.**
11 bis Quai Perrache
69002 LYON
Tel 04 37 23 65 70
Fax 04 78 71 08 46
communication.france@fmc.com
- 1.4. **Numéro d'appel d'urgence** Numéro d'urgence de la société BIG (24h/24) : +32 14 58 45 45
- Pour les urgences médicales* Centres antipoisons en France :
Paris : 01.40.05.48.48
Lyon : 04.72.11.69.11
Marseille : 04.91.75.25.25
Lille : 0800 59 59 59
ORFILA: +33 (0)1 45 42 59 59 (centre antipoison)
- Société: 04.37.23.65.70, accessible de 8h30 à 18h00 du lundi au vendredi

Code produit	BP20301	Page 2 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification CLP	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée: cat. 2 (H373) Dangers pour l'environnement aquatique: Aigu, cat. 1 (H400); chronique, cat.1 (H410)
Classification OMS	Classe III : Légèrement dangereux
Dangers pour la santé	Le produit peut être nocif en cas d'exposition prolongée ou répétée.
Dangers pour l'environnement	Le produit est très toxique pour les organismes aquatiques.

2.2. Éléments d'étiquetage

Selon la EU Reg. 1272/2008

Identificateur du produit	Flufenacet 400 g/l + Diflufenican 200 g/l SC Contient du flufenacet
---------------------------------	--

Pictogrammes de danger (GHS08, GHS09)



Mention d'avertissement..... ATTENTION

Mentions de danger

H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Mentions de danger

EUH208	Contient de la 1,2 benzisothiazol-3(2H)-one et du flufenacet. Peut produire une réaction allergique.
EUH401	Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Conseils de prudence

P260	Ne pas respirer les vapeurs.
P264	Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P281	Utiliser l'équipement de protection individuel requis.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P391	Recueillir le produit répandu.
P501	Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales.

Code produit	BP20301	Page 3 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

SP1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

Concernant les phrases spéciales (SPe) et le délai de rentrée (DRE), consulter l'étiquette.

2.3. **Autres dangers** Aucun des ingrédients de ce produit ne répond aux critères qui définissent les produits PBT ou vPvB.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. **Substances** Ce produit est un mélange, pas une substance.

3.2. **Mélanges** Voir section 16 pour consulter le texte intégral des mentions de danger

Substances actives

Flufenacet..... Contient: 33% en poids
 Dénomination CAS Acetamide, N-(4-fluorophenyl)-N-(1-méthylethyl)-2-[[5-(trifluorométhyl)-1,3,4-thiadiazol-2-yl]oxy]-
 N° CAS 142459-58-3
 Nom IUPAC..... 4'-Fluoro-N-isopropyl-2-(5-trifluorométhyl-1,3,4-thiadiazol-2-yloxy)acetanilide
 Nom ISO / Nom UE Flufenacet
 N° CE (N° EINECS) Aucun
 N° index UE 613-164-00-9
 Poids moléculaire 363.33
 Classification de la substance..... Toxicité orale aigue : cat. 4 (H302)
 Sensibilisation – cutanée : cat. 1 (H317)
 STOT – RE : cat. 2 (H373)
 Dangers pour l'environnement aquatique: Aigu, cat. 1 (H400);
 chronique, cat.1 (H410)

Diflufenican Contient: 16% en poids
 Dénomination CAS 3-Pyridinecarboxamide, N-(2,4-difluorophenyl)-2-[3-(trifluorométhyl)phenoxy]-
 N° CAS 83164-33-4
 Nom IUPAC..... 2',4'-Difluoro-2-(α,α,α -trifluoro-*m*-tolyloxy)nicotinilide
 Nom ISO / Nom UE Diflufenican
 N° CE (N° EINECS) Aucun
 N° index UE 616-032-00-9
 Poids moléculaire 394.29
 Classification CLP..... * = classification harmonisée
 Dangers pour l'environnement aquatique: Aigu, cat. 1 (H400);
 chronique, cat.3 (H412)*

Code produit	BP20301	Page 4 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

Ingrédients à déclaration obligatoire

	Contient (% p/p)	CAS no.	CE no. (EINECS no.)	Classification
Glycerol	10	56-81-5	200-289-5	Aucune
Sodium alkylnaphthalenesulphonat e-formaldehyde condensate	2	577773-56-9	Aucun	Irrit. Oculaire 2 (H319)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)- one	0.01	2634-33-5	220-120-9	Tox. Aigue 4 (H302) Irrit. Cutanée 2 (H315) Dom. Oculaire 1 (H318) Sens. Cutanée 1A (H317) Aigu aquatique 1 (H400)

♣SECTION 4: PREMIERS SECOURS

- 4.1. Description des premiers secours** S'éloigner de la zone dangereuse
- Inhalation En cas d'inconfort, retirez immédiatement de l'exposition. Cas légers : Garder la personne sous surveillance. Consultez immédiatement un médecin si des symptômes apparaissent. Cas graves : consultez immédiatement un médecin ou appelez une ambulance.
- Contact cutané Retirer immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Rincer la peau avec de l'eau. Laver à l'eau et au savon. Consulter un médecin si un symptôme apparaît.
- Contact oculaire Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau ou une solution de collyre, en ouvrant occasionnellement les paupières, jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune trace de produit chimique. Retirer les lentilles de contact après quelques minutes et rincer à nouveau. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
- Ingestion Il n'est pas recommandé de provoquer des vomissements. Rincer la bouche et boire de l'eau ou du lait. En cas de vomissement, rincer la bouche et boire à nouveau. Appeler un médecin ou consulter immédiatement un médecin.
- 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Dans les tests sur animaux, des symptômes non spécifiques ont été observés, tels qu'une respiration irrégulière et une activité réduite.
- 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Une attention médicale immédiate est requise en cas d'ingestion
- Note au médecin Il peut être utile de montrer cette fiche de données de sécurité au médecin.
- Note au médecin Un antidote spécifique contre cette substance n'est pas connu. Le traitement est comme pour un produit chimique général. Un lavage

Code produit	BP20301	Page 5 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

gastrique et / ou l'administration de charbon actif peuvent être envisagés.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- 5.1. **Moyens d'extinction** Produit chimique sec ou dioxyde de carbone pour feux de faible importance, eau pulvérisée ou mousse pour feux importants. Éviter les tuyaux projetant de l'eau à forte puissance.
- 5.2. **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Les produits de dégradation essentiels sont des composés volatils, toxiques, irritants et inflammables tels que les oxydes d'azote, le fluorure d'hydrogène, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, le dioxyde de soufre et divers composés organiques fluorés.
- 5.3. **Conseils aux pompiers** Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs exposés au feu. Approcher le feu sous le vent pour éviter tout contact avec des vapeurs dangereuses et des produits de décomposition toxiques. Lutter contre le feu depuis un emplacement protégé ou à distance maximale. Endiguer la zone pour prévenir tout écoulement d'eau. Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome ainsi qu'une tenue de protection.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- 6.1. **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- Il est recommandé de disposer d'un plan préétabli pour la gestion des déversements. Des réservoirs vides et hermétiques doivent être mis à disposition pour recueillir les éventuels déversements.
- En cas de déversement important (impliquant 10 tonnes du produit ou plus) :
1. Utiliser un équipement de protection individuel ; voir section 8
 2. Composer le numéro de téléphone d'urgence ; voir la section 1
 3. Alerter les autorités.
- Observer toutes les précautions de sécurité lors du nettoyage d'un déversement. Utiliser un équipement de protection individuel. Selon l'ampleur du déversement, il conviendra éventuellement de porter un appareil respiratoire, un masque facial ou une protection oculaire, des vêtements résistants aux produits chimiques, des gants et des bottes en caoutchouc.
- Arrêter la source du déversement immédiatement s'il est possible de le faire en toute sécurité.
- 6.2. **Précautions pour la protection de l'environnement**
- Contenir le déversement pour prévenir toute contamination supplémentaire de la surface, du sol ou de l'eau. Les eaux de lavage ne doivent pas pénétrer dans les canalisations des eaux de surface. Tout déversement non contrôlé dans un cours d'eau doit être signalé à l'autorité réglementaire compétente.

Code produit	BP20301	Page 6 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Il est recommandé d'envisager des moyens d'empêcher les effets néfastes des déversements, par exemple en formant une digue ou en comblant les surfaces. Voir SGH (Annexe 4, Section 6).

Si cela est approprié, couvrir les canalisations d'évacuation. Les déversements mineurs sur le sol ou toute autre surface imperméable doivent être absorbés sur un matériel absorbant tel qu'un liant universel, de la chaux hydratée, de la terre à Foulon ou d'autres argiles absorbantes. Transférer l'absorbant contaminé dans des conteneurs appropriés. Nettoyer la zone avec beaucoup d'eau et un détergent industriel. Absorber le liquide de lavage sur un matériau absorbant et recueillir dans des conteneurs appropriés. Les conteneurs utilisés doivent être correctement fermés et étiquetés.

Les grands déversements qui stagnent sur le sol doivent être récupérés et transférés dans des récipients appropriés.

Les déversements dans les eaux doivent être contenus autant que possible en isolant l'eau contaminée. L'eau contaminée doit être rassemblée et enlevée pour le traitement ou l'élimination.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir sous-section 8.2 concernant la protection individuelle.
Voir section 13 concernant l'élimination.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Lors de sa manipulation dans un environnement industriel, il est recommandé d'éviter tout contact physique avec ce produit, si possible au moyen de systèmes fermés équipés de commandes à distance. Manipuler le produit par l'intermédiaire de moyens mécaniques autant que possible. Prévoir une ventilation adéquate ou une ventilation locale d'extraction. Les gaz d'échappement doivent être filtrés ou traités. Pour une protection individuelle dans ce type de situation, se référer à la section 8.

Pour son utilisation en tant que pesticide, lire en premier lieu les précautions à prendre et les mesures de protection individuelle sur l'étiquette officielle de l'emballage, ou toute autre ligne de conduite officielle en vigueur. Si celles-ci sont absentes, se référer à la section 8.

Ne pas porter de vêtement contaminé. Se laver soigneusement après manipulation. Avant de retirer les gants, les laver avec de l'eau et du savon. Porter uniquement des vêtements propres en quittant le travail. Laver les vêtements de protection et l'équipement de protection avec de l'eau et du savon après utilisation.

Ne pas déverser dans l'environnement. Ne pas contaminer l'eau lors de l'élimination des eaux de lavage des équipements. Recueillir tous les déchets et résidus issus du nettoyage de l'équipement, etc., et les éliminer suivant la procédure en vigueur pour les déchets

Code produit	BP20301	Page 7 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

dangereux. Voir section 13 concernant l'élimination.

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

Le produit est stable dans des conditions normales de stockage en entrepôt. Température de stockage recommandée 5 - 30 ° C.

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine fermé, dans un local phytopharmaceutique conforme à la réglementation en vigueur. La pièce de stockage doit être construite avec des matériaux incombustibles, être fermée, sèche, ventilée, le sol doit être imperméable, l'accès doit être interdit aux personnes non autorisées et aux enfants. La pièce ne doit être utilisée que pour le stockage de produits chimiques. La nourriture, les boissons, les semences et le fourrage ne doivent pas être présents. Un point de lavage des mains doit être disponible.

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

Ce produit est enregistré en tant que pesticide et ne peut être utilisé que dans le cadre des applications pour lesquelles il a été enregistré et selon l'étiquette approuvée par les autorités réglementaires.

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

À notre connaissance, les limites d'exposition personnelle n'ont pas été établies pour les ingrédients actifs de ce produit.

Glycerol

ACGIH (USA) TLV	2015
OSHA (USA) PEL	2015
EU, 2000/39/EC Tel qu'amendé	2009
Allemagne, MAK	2014
HSE (UK) WEL	2011

Année	
2015	Non établi
2015	15 mg/m ³ , poussière totale (brouillard)
2009	5 mg/m ³ , fraction respirable
2014	Non établi
2011	Non établi

Cependant, d'autres limites d'exposition personnelle définies par les réglementations locales peuvent exister et doivent être respectées.

Flufenacet

DNEL	0.017 mg/kg pc/jour
PNEC, aquatique	44 ng/l

Diflufenican

DNEL, systémique	0.11 mg/kg pc/jour
PNEC, environnement aquatique ..	2.5 ng/l

Glycerol

DNEL, inhalation	56 mg/m ³
PNEC, eau douce	0.885 mg/l
PNEC, eau de mer	0.088 mg/l

Glycerol : valeur limite – 8 heures – France : 10 mg/m³

8.2. Contrôles de l'exposition

Lorsque ce produit est utilisé dans un système fermé, le port d'un

Code produit	BP20301	Page 8 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

équipement de protection individuel n'est pas requis. L'équipement décrit ci-après est destiné à d'autres situations, lorsque le recours à un système fermé n'est pas possible ou lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir l'appareil. Envisager la nécessité de sécuriser l'équipement ou le circuit de tuyauterie avant d'ouvrir.

Les précautions mentionnées ci-dessous sont principalement destinées à la manipulation du produit non dilué et à la préparation de la solution d'utilisation. Dans le cadre d'un usage professionnel phytosanitaire tel que préconisé, l'utilisateur final doit se référer aux indications de l'étiquette. Dans les autres cas il est recommandé d'utiliser les protections suivantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Prévoir une ventilation et un système de collecte de poussières appropriés au niveau de l'équipement.

En cas d'exposition accidentelle élevée, une protection individuelle maximale peut être nécessaire, comme un respirateur, un masque facial, une combinaison résistant aux produits chimiques.



Protection respiratoire

Le produit ne présente pas automatiquement de risque d'exposition des voies aériennes au cours d'une manipulation normale, mais en cas de décharge accidentelle du produit produisant une vapeur ou un brouillard épais, les travailleurs doivent porter un équipement de protection respiratoire approuvé, avec un filtre universel, y compris un filtre à particules.



Gants de protection...

Porter des gants résistant aux produits chimiques, tels que stratifiés, en caoutchouc butyle, en caoutchouc nitrile ou viton. Les temps de percée de ces matériaux pour le produit sont inconnus, mais on s'attend à ce qu'ils fournissent une protection adéquate.



Protection oculaire....

Porter des lunettes de sécurité. Il est recommandé de toujours disposer d'une douche oculaire à proximité de la zone de travail lorsqu'il y a un risque de contact avec les yeux.



Autres protections

Porter des vêtements appropriés, résistant aux produits chimiques pour prévenir tout contact avec la peau, en fonction de l'exposition. Dans la plupart des conditions normales de travail où l'exposition ne peut pas être évitée pour une durée limitée, un pantalon imperméable et un tablier résistant aux produits chimiques ou une combinaison en polyéthylène (PE) seront suffisants. Les combinaisons en PE doivent être jetées après usage en cas de contamination. En cas d'exposition considérable ou prolongée, une combinaison en tissu stratifié peut être nécessaire.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques

Aspect Liquide beige à brun clair

Code produit	BP20301	Page 9 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

Odeur	Légère odeur d'un mélange de produits chimiques
Seuil olfactif.....	Non déterminé
pH	Non dilué: 3.6 - 5.0
Point de fusion / point de congélation	Non déterminé
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition.....	100°C
Point d'éclair.....	> 100 ° C s'il y a lieu
Taux d'évaporation	Non déterminé
Inflammabilité (solide/gaz)	Non applicable (liquid)
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité.....	Non déterminées
Pression de vapeur	Flufenacet : 9 x 10 ⁻⁵ Pa à 20°C Diflufenican : 4.25 x 10 ⁻⁶ Pa à 25°C 8.19 x 10 ⁻⁶ Pa à 35°C
Densité de vapeur.....	Non déterminée
Densité relative	Non déterminée
Solubilité	Densité: 1.24 g/ml Solubilité du flufenacet à 25°C dans: toluene > 200 g/l hexane 8.7 g/l eau 56 mg/l à 20°C Solubilité du diflufenican à 20°C dans: ethyl acetate 67 - 80 g/l hexane < 10 g/l eau < 0.05 mg/l à 25°C
Coefficient de partage n-octanol/eau	Flufenacet : log K _{ow} = 3.2 Diflufenican : log K _{ow} = 4.9
Température d'auto-inflammation .	> 400 °C s'il y a lieu
Température de décomposition	La décomposition du flufenacet commence à 150°C
Viscosité	1400 - 2900 mPa.s
Propriétés explosives.....	Non explosif
Propriétés comburantes	Non oxydant

9.2. Autres informations

Miscibilité Le produit est dispersible dans l'eau.

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

- | | |
|--|--|
| 10.1. Réactivité | A notre connaissance, le produit n'a aucune réactivité particulière |
| 10.2. Stabilité chimique..... | Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et stockage à température ambiante. |
| 10.3. Possibilité de réactions dangereuses | Aucune connue. |
| 10.4. Conditions à éviter | Le chauffage du produit génèrera des vapeurs nocives et irritantes. |
| 10.5. Matières incompatibles..... | Aucune connue. |

Code produit	BP20301	Page 10 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

10.6. **Produits de décomposition dangereux** Voir sous-section 5.2.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. **Information sur les effets toxicologiques** * = Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit

Toxicité aiguë		Le produit n'est pas considéré comme nocif en cas d'exposition unique. * La toxicité aiguë est mesurée comme suit:
Voie(s) de pénétration	- ingestion	DL ₅₀ , voie orale, rat: > 2000 mg/kg (méthode OCDE 425) signes de toxicité à cette concentration
	- peau	DL ₅₀ , voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg (méthode OCDE 402)
	- inhalation	CL ₅₀ , inhalation, rat: > 5,15 mg/l/4 h (méthode OCDE 403)
Corrosion cutanée/irritation cutanée		Irritant léger pour la peau (méthode OCDE 404). *
Lésions oculaires graves/irritation oculaire.....		Irritant léger pour les yeux (méthode OCDE 405). *
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		Non sensibilisant allergène pour la peau (méthode OCDE 429). *
Effet mutagène sur les cellules germinales		Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être mutagène. *
Cancérogénicité.....		Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être cancérigène. *
Toxicité pour la reproduction		Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour avoir des effets néfastes sur la reproduction. *
STOT – exposition unique		À notre connaissance, aucun effet spécifique n'a été observé après une seule exposition. *
STOT – exposition répétée		Ce qui suit a été observé sur l'ingrédient actif flufenacet: Organes-cibles: foie, thyroïde, oeil, rein DMEQ: 25 ppm (1,2 mg/kg de poids corporel/jour) dans une étude sur deux ans chez le rat fondée sur l'augmentation de l'incidence de la minéralisation pelvienne rénale.
Danger d'aspiration.....		Le produit ne présente pas de risque de pneumonie par aspiration. *
Symptômes et effets, aigus et différés		Dans les tests sur animaux, des symptômes non spécifiques ont été observés, tels qu'une respiration irrégulière et une activité réduite.
<i>Flufenacet</i>		
Toxicocinétique, métabolisme et distribution.....		La substance est rapidement absorbée après absorption orale et largement distribuée dans le corps. Elle est largement métabolisée. La substance et ses métabolites sont rapidement excrétés, presque

Code produit	BP20301	Page 11 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

	complètement dans les 72 heures. Il n'y a pas de potentiel d'accumulation.
Toxicité aiguë	La substance est nocive par ingestion. Elle ne devrait pas être nocive par contact avec la peau ou par inhalation. La toxicité aiguë est mesurée comme suit:
Voie(s) de pénétration	- ingestion DL ₅₀ , voie orale, rat (mâle): 1617 mg/kg DL ₅₀ , voie orale, rat (femelle): 589 mg/kg - peau DL ₅₀ , voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg * - inhalation CL ₅₀ , inhalation, rat: > 3.74 mg/l *
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non irritant pour la peau. *
Lésions oculaires graves/irritation oculaire.....	Non irritant pour les yeux *
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisant cutané.

Diflufenican

Toxicocinétique, métabolisme et distribution.....

Le diflufenican est rapidement absorbé après administration orale. La distribution se fait préférentiellement dans les tissus à forte teneur en graisse. Il est largement métabolisé et rapidement excrété.

Toxicité aiguë.....

La substance n'est pas nocive par inhalation, par contact avec la peau ou par ingestion. * La toxicité aiguë est mesurée comme suit:

Voie(s) de pénétration

- ingestion DL₅₀, voie orale, rat : > 5000 mg/kg (5 études)
- peau DL₅₀, voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg (méthode OCDE 402)
- inhalation CL₅₀, inhalation, rat: > 5.12 mg/l/4 h (méthode US EPA (1985))

Corrosion cutanée/irritation cutanée

La substance n'est pas irritante pour la peau (méthode US EPA (1985)). *

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

La substance peut être légèrement irritante pour les yeux (US EPA (1985)). *

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

La substance n'était pas sensibilisante dans le test des ganglions lymphatiques locaux (méthode OCDE 429). *

Sodium alkyl naphthalenesulphonate-formaldehyde condensate

Toxicité aiguë.....

La substance n'est pas considérée comme dangereuse lors d'une seule exposition. *

- ingestion DL₅₀, voie orale, rat : > 5000 mg/kg

Voie(s) de pénétration

- peau DL₅₀, voie cutanée, rat: non disponible

- inhalation CL₅₀, inhalation, rat: non disponible

Code produit	BP20301	Page 12 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Peut être légèrement irritant pour la peau. *
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux.
STOT – exposition unique	L'inhalation de poussières peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Il n'est pas clair si les critères de classification sont remplis.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one

Toxicité aiguë.....	La substance est nocive par ingestion.
	- ingestion DL ₅₀ , voie orale, rat (mâle) : 670 mg/kg DL ₅₀ , voie orale, rat (femelle) : 784 mg/kg (méthode OPPTS 870.1100, mesurée sur une solution à 73%)
Voie(s) de pénétration	- peau DL ₅₀ , voie cutanée, rat: > 2000 mg/kg * (méthode OPPTS 870.1200, mesurée sur solution à 73%)
	- inhalation CL ₅₀ , inhalation, rat: non disponible
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Légèrement irritant pour la peau (méthode OPPTS 870.2500).
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Sévèrement irritant pour les yeux (méthode OPPTS 870.2400).
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisant dermique modéré pour les cobayes (méthode OPPTS 870.2600). La substance semble être significativement plus sensibilisante pour les humains.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 **Toxicité** Le produit est très toxique pour les poissons et toxique pour les invertébrés aquatiques. Il est considéré comme non toxique pour les plantes, les micro- et macro-organismes du sol, les oiseaux et les insectes.

L'écotoxicité du produit est mesurée comme suit:

- Poisson	Crapet arlequin (<i>Lepomis macrochirus</i>).....	96-h CL ₅₀ : 6.43 mg/l
- Invertébrés	Daphnies (<i>Daphnia magna</i>).....	48-h CE ₅₀ : 114 mg/l
- Algue	Algue verte (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	72-h CE ₅₀ : 3.06 µg/l
- Plantes	Lentille d'eau (<i>Lemna gibba</i>).....	7-jours CE ₅₀ : 66.7 µg/l 7-jours NOEC: 1.0 µg/l
- Vers de terre	<i>Eisenia foetida foetida</i>	28-jours CL ₅₀ : 81 mg/kg substrat sec
- Abeilles	Abeilles	48-h DL ₅₀ , oral aigu: > 420 µg/abeille 48-h DL ₅₀ , contact: > 600 µg/Abeille

12.2. **Persistence et dégradabilité**..... Le **flufenacet** est biodégradable, mais ne répond pas aux critères pour être facilement biodégradable. Il subit une lente dégradation dans l'environnement et dans les stations d'épuration. Les demi-vies de dégradation primaire varient avec les circonstances, allant de

Code produit	BP20301	Page 13 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

quelques semaines à quelques mois dans le sol et l'eau aérobies.

Le **diflufenican** n'est pas facilement biodégradable. Les demi-vies de dégradation primaires varient selon le type de sol, mais sont généralement de plusieurs mois.

Le produit contient des quantités mineures de composants non facilement biodégradables, qui peuvent ne pas être dégradables dans les usines de traitement des eaux usées.

12.3. **Potentiel de bioaccumulation** Voir la section 9 pour les coefficients de partage n-octanol / eau.

Le **flufenacet** ne devrait pas se bioaccumuler. Le facteur de bioconcentration (FBC) mesuré du flufenacet est de 71.

Le **diflufenican** a un potentiel de bioaccumulation. Le facteur de bioconcentration (FBC) a été mesuré à env. 1500 pour le poisson entier (truite arc-en-ciel). Il a été excrété dans les 14 jours.

12.4. **Mobilité dans le sol**..... Dans des conditions normales, le **flufenacet** est peu mobile dans le sol.

Dans l'environnement, le **diflufenican** n'est pas mobile, mais il est facilement absorbé par les particules du sol.

12.5. **Résultats des évaluations PBT et vPvB** Aucun des ingrédients ne répond aux critères qui définissent les produits PBT ou vPvB.

12.6. **Autres effets néfastes** Aucun autre effet dangereux pour l'environnement n'est connu.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. **Méthodes de traitement des déchets** Les quantités de substances restantes et les emballages vides mais contaminés doivent être considérés comme des déchets dangereux.

L'élimination des déchets et des emballages doit toujours s'effectuer conformément à l'ensemble des réglementations locales en vigueur.

Élimination du produit Ne pas jeter les déchets à l'égout.
 Pour l'élimination des produits non utilisables, conserver le produit dans son emballage d'origine. Interroger votre distributeur partenaire d'A.D.I.VALOR ou faites appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des déchets dangereux

Élimination des emballages..... Ré-emploi de l'emballage interdit.
 Lors de l'utilisation du produit, bien vider et rincer le bidon à l'eau claire (rinçage manuel à 3 reprises en agitant le bidon rempli au 1/3 ou rinçage mécanique d'une durée minimale de 30 secondes, le temps de rinçage recommandé pourra être allongé pour des produits

Code produit	BP20301	Page 14 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

moins aisés à rincer) en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur. Apporter les emballages ouverts, rincés et égouttés à votre distributeur partenaire d'A.D.I.VALOR ou à un autre service de collecte spécifique.

Ne pas contaminer l'eau, les aliments, les aliments pour animaux ou les semences par le stockage ou l'élimination. Ne pas rejeter dans les égouts.

Code d'élimination des déchets 020108 déchets agrochimiques contenant des substances dangereuses.

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|---|---|
| 14.1. Numéro ONU..... | 3082 |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations Unies | Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, liquide, n.s.a. (flufenacet et diflufenican) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | 9 |
| 14.4. Groupe d'emballage..... | III |
| 14.5. Dangers pour l'environnement ... | Polluant marin |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur..... | Éviter tout contact inutile avec le produit. Une mauvaise utilisation peut avoir des conséquences néfastes sur la santé. Ne pas rejeter dans l'environnement. |
| 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au code IBC | Le produit n'est pas transporté en vrac par bateau. |

SECTION 15: INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

- | | |
|--|---|
| 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement | <p>Catégorie Seveso (Directive 2012/18/UE) : dangereux pour l'environnement.</p> <p>Les jeunes personnes de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec le produit.</p> <p>Tous les ingrédients sont couverts par la législation chimique de l'UE.</p> |
| 15.2. Évaluation de la sécurité chimique | Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas obligatoire pour ce produit. |
| 15.3. Autres | Porter des gants et des vêtements de protection pendant toutes les phases de préparation et de traitement. |

Code produit	BP20301	Page 15 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008.

Ce produit est en total conformité avec la réglementation REACH 1907/2006/CE.

Protection des travailleurs : réglementation française.

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Maladies professionnelles : Code de la sécurité sociale, articles L 461.1 à L 461.8. Voir tableaux des maladies professionnelles (R 461-3) régulièrement mis à jour par décrets, publié aux J.O. Prévention médicale

Voir également le Code du travail (femmes enceintes, jeunes travailleurs, formation, travail temporaire)

Délai de rentrée : consulter l'étiquette

Protection de l'environnement :

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- rubrique ICPE à partir du 01/06/2015 : 4510

Pour les informations réglementaires liées à l'emploi du produit, consulter l'étiquette.

SECTION 16: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Modifications appropriées de la fiche de données de sécurité

Corrections mineures uniquement

Liste des abréviations

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)
CAS	Chemical Abstracts Service
CS	Suspension de capsule
CLP	Classification, Etiquetage et Emballage; se réfère à EU regulation 1272/2008
Dir.	Directive
DNEL	Dose dérivée sans effet
DPD	Dangerous Preparation Directive; se réfère à la Dir. 1999/45/EC
DSD	Dangerous Substance Directive; se réfère à la Dir. 67/548/EEC
CE	Communauté Européenne ou Concentré Émulsifiable
CE ₅₀	Concentration d'effet 50 %
CI ₅₀	Concentration d'inhibition 50 %
CL ₅₀	Concentration létale 50 %
E _r C ₅₀	50% Concentration d'Effet basée sur la croissance
CSEO	Concentration Sans Effet Observé
DL ₅₀	Dose létale 50 %

Code produit	BP20301	Page 16 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventaire européen des substances chimiques existantes)
EKA	Expositionsäquivalent für Krebserzeugende Arbeitsstoffe
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques), Cinquième édition révisée en 2013
HSE	Health & Safety Executive, Royaume-Uni
IBC	Code International Bulk Chemical
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Union internationale de la chimie pure et appliquée)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level (Niveau le plus bas d'effet indésirable observé)
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Directives MARPOL établies par l'International Maritime Organisation (IMO) pour la prévention de la pollution marine
NOEC	No Observed Effect Concentration (Concentration sans effet observe)
NOEL	No Observed Effect Level (niveau où aucun effet observé)
N.s.a.	Non spécifié par ailleurs
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OMS (WHO)	Organisation Mondiale de la Santé
OPPTS	Office de Prévention, Pesticides et Substances Toxiques
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Rémanent, Bioaccumulatif, Toxique
PEL	Valeur limite d'exposition
PNEC	Concentration prédite sans effet
Reg.	Réglementation
SC	Suspension Concentrée
STEL	Limite d'exposition de courte durée
STOT	Toxicité spécifique d'organe cible
TLV	Valeur limite du seuil
TWA	Time Weighed Average
US EPA	Environmental Protection Agency (USA) (Agence de protection de l'environnement (Etats-Unis))
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (très rémanent, très bioaccumulatif)
WEL	Limite d'exposition professionnelle
WG	Granulés dispersibles dans l'eau

Références

Les données mesurées sur le produit sont des données d'entreprise non publiées. Les données sur les ingrédients sont disponibles dans la littérature publiée et peuvent être trouvées à plusieurs endroits.

Code produit	BP20301	Page 17 of 17
Nom du produit	Nucleus®	Juin 2021 (version 4)

Méthode utilisée pour la classification Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée: règles de calcul
Dangers pour l'environnement aquatique: données d'essais

Mentions de danger utilisées.....

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH208	Contient de la 1,2 benzisothiazol-3(2H)-one et du flufénacet. Peut produire une réaction allergique.
EUH401	Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

Conseils sur la formation Ce produit doit être utilisé uniquement par des personnes qui connaissent ses propriétés dangereuses et ont été formées aux mesures de sécurité requises.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont jugées fiables et précises mais l'utilisation du produit peut varier et des situations non prévues par Cheminova peuvent exister. L'utilisateur de ce produit doit vérifier la validité de ces informations dans les circonstances spécifiques dans lesquelles il compte l'utiliser.

Cette fiche complète les notices d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés 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 celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut être considérée comme exhaustive.