

Groupe de matériel	04H	Page 1 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020
Fiche de données de sécurité conforme à la réglementation de l'UE 1907/2006 tel qu'amendé		Se substitue à la fiche de Janvier 2016

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DANAFLOAT™ 262E

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 de produit** **Danafloat™ 262E**
Contient de l'éthylthiocarbamate d'O-isopropyle, de l'acide benzènesulfonique, dérivés alkyle mono-ramifiés en C11-13, sels de calcium et de l'isobutanol
- 1.2. **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées** Peut être utilisé uniquement comme réactif de flottation (collecteur de flottation).
- 1.3. **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité** **FMC Agricultural Solutions A/S**
 Thyborønvej 78
 DK-7673 Harbøre
 Danemark
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Numéro d'appel d'urgence**
 Urgences médicales
 Belgique +32 70 245 245
 Canada +1 800 / 331 3148
 France +33 (0) 1 45 42 59 59
 Luxembourg +352 8002 5500
 Suisse 145
 Tous les autres pays +1 651 / 632 6793 (PCV)
- Pour les urgences liées à des incendies, fuites, déversements ou autres accidents +1 703 / 741 5970 (CHEMTREC - PCV)

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

- 2.1. **Classification de la substance ou du mélange** Liquide inflammable : catégorie 3 (H226)
 Toxicité orale aiguë : catégorie 4 (H302)
 Irritation cutanée : catégorie 2 (H315)
 Lésions oculaires graves : catégorie 1 (H318)
 Dangers pour le milieu aquatique, chroniques : catégorie 2 (H411)
- Dangers physiques-chimiques Le produit est inflammable.

Groupe de matériel	04H	Page 2 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Dangers pour la santé Le produit peut avoir des effets néfastes sur la fertilité. Voir section 11. Il peut provoquer une grave irritation des yeux. Il est nocif par ingestion.

Dangers pour l'environnement Le produit peut être dangereux pour le milieu aquatique.

2.2. Éléments d'étiquetage

Selon le règlement UE 1272/2008 tel qu'amendé

Identificateur de produit Danafloat™ 262E
 Contient de l'éthylthiocarbamate d'O-isopropyle, de l'acide benzènesulfonique, dérivés alkyle mono-ramifiés en C11-13, sels de calcium et de l'isobutanol

Pictogrammes de danger (GHS02, GHS07, GHS05, GHS09)



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H318 Provoque des lésions oculaires graves.
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux ou du visage.
 P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
 P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P501 Éliminer le contenu et le récipient comme un déchet dangereux.

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

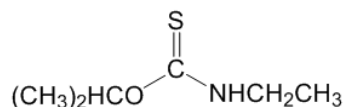
3.1. Substances Ce produit est un mélange, pas une substance.

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

Groupe de matériel	04H	Page 3 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Substance active

Thionocarbamate	Contenu : 53 - 58% en masse
Nom CAS	Carbamothioic acid, ethyl-, O-(1-methylethyl) ester
N° CAS	141-98-0
Nom EU	Éthylthiocarbamate d'O-isopropyle
Autre(s) nom(s)	Thionocarbamate d'éthyle d'isopropyle Thiocarbamate d'O-isopropyle de N-éthyle Éthylcarbamothioate d'O-isopropyle Thionocarbamate IPETC
N° CE (N° EINECS)	205-517-7
N° index UE	Aucun
N° enreg.	01-2119980723-30-0000
Classification du composant	Toxicité orale aiguë : catégorie 4 (H302) Irritation cutanée : catégorie 2 (H315) Dangers pour le milieu aquatique, chroniques : catégorie 2 (H411)
Formule brute	



Ingrédients à déclaration obligatoire

	Contenu (% en masse)	N° CAS	N° CE (N° EINECS)	Classification
Acide benzènesulfonique, dérivés alkyle mono-ramifiés en C11-13, sels de calcium	max. 8	11117-11-6	234-360-7	Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Isobutanol N° enreg. 01-2119484609-23	max. 4	78-83-1	201-148-0	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336)

SECTION 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	En cas d'inconfort, se retirer immédiatement du lieu d'exposition. Cas légers : Garder la personne sous surveillance. Consulter immédiatement un médecin si des symptômes apparaissent. Cas graves : Consulter immédiatement un médecin ou appeler une ambulance.
Contact avec la peau	Les vêtements contaminés par du produit doivent être enlevés immédiatement. Rincer la peau avec beaucoup d'eau. Laver à l'eau et au savon. Consulter un médecin l'irritation se développe.

Groupe de matériel	04H	Page 4 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Contact avec les yeux	Rincer immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau ou à l'aide d'une solution de lavage oculaire, en ouvrant occasionnellement les paupières, jusqu'à ce que toute trace de produit chimique ait disparu. S'il y a lieu, retirer les lentilles de contact après quelques minutes, puis rincer à nouveau. Consulter un médecin immédiatement.
Ingestion	Laisser la personne exposée se rincer la bouche et boire plusieurs verres d'eau ou de lait, mais ne pas provoquer le vomissement. Si des vomissements se produisent, laisser la personne se rincer la bouche et s'hydrater à nouveau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.
4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Irritation.
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires	Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion ou de contact avec les yeux. Il peut être utile de montrer cette fiche de données de sécurité au médecin.
Notes au médecin	Il n'existe pas d'antidote spécifique en cas d'exposition à ce produit. Le recours au lavage gastrique et/ou à l'administration de charbon actif peut être envisagé. Après décontamination, le traitement est favorable et symptomatique.

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, malodorants, toxiques, irritants et inflammables tels que le sulfure d'hydrogène, du dioxyde de soufre, des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone.
5.3. Conseils aux pompiers	Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs exposés au feu. Approcher le feu contre 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.
--	--

Groupe de matériel	04H	Page 5 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

En cas de déversement important (impliquant au moins 10 tonnes du produit) :

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 filtrant 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. Tenir les personnes non protégées à l'écart de la zone de déversement. Éviter et réduire autant que possible la formation de vapeur ou de brouillard. Éliminer les sources de flamme.

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.

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).

Utiliser des outils et des équipements ne produisant pas d'étincelles. Si nécessaire, les canalisations des eaux de surface doivent être couvertes. Les déversements mineurs sur le sol ou une autre surface imperméable devraient être absorbés sur un matériau absorbant tel qu'un liant universel, de la terre à Foulon ou d'autres argiles absorbantes. Transférer dans des récipients appropriés. Nettoyer la zone avec beaucoup d'eau et un détergent. Absorber le liquide de lavage à l'aide d'absorbants et transférer dans des récipients appropriés. Les récipients utilisés doivent être correctement fermés et étiquetés.

Les déversements importants absorbés par le sol doivent en être extirpés et transférés dans des conteneurs appropriés.

Les déversements dans l'eau doivent être contenus autant que possible en isolant l'eau contaminée. L'eau contaminée doit être recueillie et retirée pour traitement ou élimination.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir sous-section 7.1 concernant la prévention d'incendies.
 Voir sous-section 8.2 concernant la protection individuelle.
 Voir section 13 concernant l'élimination.

Groupe de matériel	04H	Page 6 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

♣ SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Le produit est inflammable. La formation de mélanges explosifs vapeur-air est possible. Des mesures de prévention des incendies doivent être prises. Tenir à l'écart des sources d'ignition et protéger de l'exposition au feu et à la chaleur. Prenez des précautions contre les décharges électrostatiques.

Si la température du liquide est inférieure à 49°C, soit 10°C en dessous de son point d'éclair de 59°C, le risque d'incendie et d'explosion est considéré comme mineur. À des températures plus élevées, le danger devient progressivement plus grave.

Dans un environnement industriel, il est recommandé d'éviter tout contact corporel avec ce produit, si possible en utilisant des systèmes fermés avec commande à distance. La substance doit être manipulée par des moyens mécaniques autant que possible. Un dispositif d'aération approprié ou une ventilation d'évacuation locale doit être installé(e). Les gaz d'échappement doivent être filtrés ou traités. En ce qui concerne la protection individuelle dans ce type de situation, voir section 8.

Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Les laver soigneusement après la manipulation. Avant de retirer les gants, les laver avec de l'eau et du savon. Une fois le travail terminé, retirer tous les vêtements et chaussures de travail. Se doucher à l'eau et au savon. Porter uniquement des vêtements propres en quittant le lieu de travail. Laver les vêtements et l'équipement de protection avec de l'eau et du savon après chaque utilisation.

Ne pas déverser dans l'environnement. Recueillir tous les déchets et résidus issus du nettoyage de l'équipement, etc., et les éliminer suivant la procédure en vigueur pour les déchets 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 d'entreposage normales.

Conserver dans des fûts en plastique étiquetés, hermétiquement fermés ou des fûts revêtus en acier. L'entrepôt doit être construit avec un matériau incombustible, être fermé, sec, ventilé et avec un sol imperméable, sans accès aux personnes non autorisées ou aux enfants. La salle ne doit être utilisée que pour le stockage de produits chimiques. Les aliments, les boissons, les aliments pour animaux et les graines ne devraient pas être présents. Un poste de lavage des mains devrait être disponible.

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

Peut être utilisé uniquement comme réactif de flottation (collecteur de flottation).

Groupe de matériel	04H	Page 7 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

♣ SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition

À notre connaissance, aucune limite d'exposition personnelle n'a été établie pour le thionocarbamate.

Toutefois, des valeurs limites d'exposition personnelle définies par les réglementations locales peuvent exister, auquel cas elles doivent être respectées.

Éthylthiocarbamate d'O-isopropyle

DNEL, cutanée	33,33 µg/kg de poids corporel/jour
DNEL, inhalation	118 µg/m ³
PNEC, eau douce	0,02 mg/l
PNEC, eau marine	0,002 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Lorsque ce produit est utilisé dans un système fermé, le port d'un 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 le besoin de sécuriser l'équipement ou le circuit de tuyauterie avant d'ouvrir.

En cas d'exposition accidentelle élevée, une protection personnelle maximale peut être nécessaire, comme un masque respiratoire, un masque facial, des combinaisons résistant aux produits chimiques.



Protection respiratoire

En cas de déversement accidentel du matériel qui produirait une vapeur lourde ou du brouillard lourd, les travailleurs doivent porter un équipement de protection respiratoire officiellement approuvé avec un filtre universel, y compris un filtre à particules.



Gants de protection

Porter des gants résistants aux produits chimiques, par exemple en tissu stratifié, en caoutchouc butyle ou en caoutchouc nitrile. Le temps de décomposition de ces matériaux pour ce produit est inconnu. L'utilisation de gants de protection n'assurera généralement qu'une protection partielle contre l'exposition cutanée. De petites déchirures et une contamination à travers le gant peuvent se produire. Il est recommandé de changer souvent les gants et de limiter le travail à effectuer manuellement.



Protection oculaire ..

Porter des lunettes de sécurité ou un masque de protection. Il est recommandé de mettre une douche oculaire à disposition sur les lieux de travail présentant un risque de contact avec les yeux.

Groupe de matériel	04H	Page 8 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020



Autres protections ...

Porter des vêtements résistant aux produits chimiques afin d'éviter tout contact avec la peau selon l'ampleur de l'exposition. Dans la plupart des situations de travail normales où l'exposition à cette substance ne peut pas être évitée pendant une durée limitée, le port d'un pantalon imperméable et d'un tablier fabriqué à base de tissu résistant aux produits chimiques ou d'une combinaison en polyéthylène (PE) est suffisant. Les combinaisons en PE doivent être éliminées après utilisation en cas de contamination. En cas d'exposition considérable ou prolongée, des combinaisons en tissu stratifié imperméable peuvent être nécessaires.

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques

Aspect	Liquide brun rougeâtre à verdâtre
Odeur	Odeur caractéristique des composés soufrés
Seuil olfactif	Non déterminé
pH	Suspension à 1% dans l'eau : environ 5,5 – 7,5
Point de fusion/point de congélation	Au-dessous de -30°C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non déterminé
Point d'éclair	59°C.
Taux d'évaporation	Non déterminé
Inflammabilité (solide/gaz)	Non applicable (liquide)
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non déterminées
Pression de vapeur	Non déterminée
Densité de vapeur	Non déterminée
Densité relative	Non déterminée
Solubilité(s)	Densité : 0,97 – 1,01 g/ml à 20°C
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non déterminée(s)
Température d'auto-inflammabilité	Thionocarbamate : log K _{ow} = 2,3 à 30°C
Température de décomposition	Non déterminée
Viscosité	Non déterminée
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés oxydantes	Non oxydant

9.2. Autres informations

Miscibilité	Le produit est dispersible dans l'eau.
-------------------	--

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	À notre connaissance, ce produit n'enregistre aucune réactivité particulière.
10.2. Stabilité chimique	Le produit est stable pendant la manipulation et le stockage normal à température ambiante.

Groupe de matériel	04H	Page 9 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

- 10.3. **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune connue.
- 10.4. **Conditions à éviter** Le chauffage du produit peut générer des vapeurs nocives et irritantes.
- 10.5. **Matières incompatibles** Aucune connue.
- 10.6. **Produits de décomposition dangereux** Voir sous-section 5.2.

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

- 11.1. **Information sur les effets toxicologiques** * = Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Produit
- Toxicité aiguë Ce produit devrait être nocif par ingestion.
- Voie(s) de pénétration - ingestion DL₅₀, voie orale, rat : 500 - 1 000 mg/kg (estimée)
- peau DL₅₀, voie cutanée, rat : indisponible
- inhalation CL₅₀, inhalation, rat : indisponible
- Corrosion cutanée/irritation cutanée Devrait être légèrement à modérément irritant pour la peau.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire Devrait être irritant pour les yeux.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée Ne devrait pas avoir de propriétés sensibilisantes. *
- Mutagenicité sur les cellules germinales Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être mutagène. *
- Carcérogénicité Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour être carcinogène. *
- Toxicité pour la reproduction Dans une étude de dépistage sur l'éthylthiocarbamate d'O-isopropyle (méthode OCDE 422), une baisse de la fertilité a été observée à la dose de 30 mg/kg pc/jour.
- STOT – exposition unique À notre connaissance, aucun effet spécifique après une exposition unique n'a été observé. *
- STOT – exposition répétée Les éléments suivants ont été mesurés sur l'éthylthiocarbamate d'O-isopropyle :
 DSENO : 30 mg/kg pc/jour mesuré dans une étude chez le rat. *
- Danger par aspiration Le produit ne contient aucun ingrédient connu pour présenter un risque de pneumonie par aspiration. *
- Symptômes et effets, aigus et différés Irritation.

Groupe de matériel	04H	Page 10 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Éthylthiocarbamate d'O-isopropyle

Toxicité aiguë	La substance est nocive par ingestion. La toxicité aiguë est mesurée comme suit :	
Voie(s) de pénétration	- ingestion	DL ₅₀ , voie orale, rat : 568 mg/kg (méthode OCDE 425)
	- peau	DL ₅₀ , voie cutanée, rat : indisponible
	- inhalation	CL ₅₀ , inhalation, rat : indisponible
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau (méthode OCDE 431)	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non irritant pour les yeux (méthode OCDE 405). *	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non sensibilisant pour la peau (méthode OCDE 429). *	

Acide benzènesulfonique, dérivés alkyle mono-ramifiés en C11-13, sels de calcium

Toxicocinétique, métabolisme et distribution	La substance est facilement absorbée, rapidement métabolisée et excrétée dans les 72 heures dans la bile.	
Toxicité aiguë	La substance est nocive par contact avec la peau. La toxicité aiguë est mesurée comme suit :	
Voie(s) de pénétration	- ingestion	DL ₅₀ , voie orale, rat : > 2 000 mg/kg (méthode OCDE 401) *
	- peau	DL ₅₀ , voie cutanée, rat : 1 000 – 1 600 mg/kg (méthode OCDE 402)
	- inhalation	CL ₅₀ , inhalation, rat : indisponible
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Sévèrement irritant pour les yeux et susceptible de causer des lésions oculaires permanentes.	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non sensibilisant (méthode OCDE 406). *	

Isobutanol

Toxicocinétique, métabolisme et distribution	L'isobutanol est rapidement absorbé après une administration orale ou une exposition par inhalation. L'isobutanol est métabolisé en isobutyraldéhyde et en acide isobutyrique.	
Toxicité aiguë	L'isobutanol n'est pas considéré comme nocif. *. La toxicité aiguë est mesurée comme suit :	
Voie(s) de pénétration	- ingestion	DL ₅₀ , voie orale, rat (mâle) : > 2 830 mg/kg (méthode OCDE 401)
		DL ₅₀ , voie orale, rat (femelle) : 3 350 mg/kg (méthode OCDE 401)
	- peau	DL ₅₀ , voie cutanée, lapin : > 2 000 mg/kg (méthode OCDE 402)
	- inhalation	CL ₅₀ , inhalation, rat : > 18,12 mg/l/4 h (méthode 40 CFR 798.1150)

Groupe de matériel	04H	Page 11 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non irritant pour la peau de lapin (méthode OECD 404).
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Sévèrement irritant pour les yeux (méthode OCDE 405).
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non sensibilisant pour les cobayes (méthode OCDE 406). A notre connaissance, aucune indication de propriétés allergisantes n'a été enregistrée. *

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité	Le produit est toxique pour les organismes aquatiques.
L'écotoxicité du thionocarbamate se mesure comme suit :	
- Poissons	Truit arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 96-h CL ₅₀ : 1,5 mg/l
- Invertébrés	Daphnies (<i>Daphnia magna</i>) 48-h CE ₅₀ : 60 mg/l
- Algues	Algues vertes (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72-h CE _{r,50} : 20,7 mg/l 72-h CSEO : 1,0 mg/l
12.2. Persistance et dégradabilité	Le produit est biodégradable, mais ne remplit pas les critères pour être facilement biodégradable. Il est soumis à une dégradation dans l'environnement et dans les usines de traitement des eaux.
12.3. Potentiel de bioaccumulation	Voir section 9 concernant le coefficient de partage octanol-eau. La bioaccumulation n'est pas sensée se produire.
12.4. Mobilité dans le sol	Dans l'environnement, on suppose que le produit est modérément mobile.
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 sales, 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	Conformément à la Directive cadre sur les déchets (2008/98/CE), les possibilités de réutilisation ou de retraitement doivent être envisagées en premier lieu. Si cela n'est pas possible, la substance peut être éliminée par acheminement vers une usine agréée de destruction de produits chimiques ou par incinération contrôlée avec épuration des fumées.

Groupe de matériel	04H	Page 12 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Ne pas contaminer l'eau, les denrées alimentaires, les aliments pour animaux ou le grain lors du stockage ou de l'élimination. Ne pas déverser dans les réseaux d'égouts.

Élimination des emballages

Il est recommandé d'envisager les méthodes d'élimination possibles dans l'ordre suivant :

1. La réutilisation ou le recyclage doivent être envisagés en premier lieu. S'ils sont proposés pour le recyclage, les conteneurs doivent être vidés et faire l'objet d'un triple rinçage (ou équivalent). Ne pas déverser l'eau de rinçage dans les réseaux d'égouts.
2. Une incinération contrôlée avec épuration des fumées est possible pour les matériaux d'emballage combustibles.
3. La livraison des emballages à un service agréé pour l'élimination des déchets dangereux.
4. L'élimination dans une décharge ou l'incinération à ciel ouvert ne doivent constituer que des solutions de dernier recours. En cas d'élimination dans une décharge, les conteneurs doivent être entièrement vidés, rincés et perforés afin de les rendre inutilisables. En cas d'incinération, se tenir à l'écart de la fumée.

SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|---|---|
| 14.1. Numéro ONU | 1993 |
| 14.2. Nom d'expédition des Nations Unies | Liquide inflammable, n.s.a. (isobutanol et éthylthiocarbamate d'O-isopropyle)
Flammable liquid, n.o.s. (isobutanol and O-isopropyl ethylthiocarbamate) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport | 3 |
| 14.4. Groupe d'emballage | III |
| 14.5. Dangers pour l'environnement .. | Polluant marin
Marine pollutant |
| 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Éviter tout contact inutile avec le produit. Une mauvaise utilisation peut endommager la santé. Ne pas déverser dans l'environnement. |
| 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au code IBC | Ce produit ne doit pas être transporté en vrac par bateau. |

Groupe de matériel	04H	Page 13 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- 15.1. **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement** Catégorie Seveso (Directive 2012/18/UE) : inflammable
 Deuxième catégorie Seveso : dangereux pour l'environnement
 Tous les ingrédients sont couverts par la législation de l'UE sur les produits chimiques.
- 15.2. **Évaluation de la sécurité chimique** Les conclusions de l'évaluation de la sécurité chimique ont été jointes.

♣ SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Modifications appropriées de la fiche de données de sécurité

Corrections mineures uniquement.

Liste des abréviations

CAS	Chemical Abstracts Service (numéro de registre de la substance)
CE	Communauté Européenne
CE ₅₀	Concentration d'effet 50 %
CE _{r,50}	Concentration d'effet 50 % basé sur la croissance
CL ₅₀	Concentration létale 50 %
CSEO	Concentration Sans Effet Observable
Directives	MARPOL établies par l'International Maritime Organisation (IMO) pour la prévention de la pollution Marine
DL ₅₀	Dose létale 50 %
DNEL	Derived No Effect Level (dose dérivée sans effet)
DSENO	Dose Sans Effet Néfaste Observable
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventaire européen des substances chimiques existantes)
enreg.	Enregistrement
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
IBC	Code International Bulk Chemical (Code international des produits chimiques en vrac)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Union internationale de la chimie pure et appliquée)
n.o.s.	Not otherwise specified
n.s.a.	Non spécifié par ailleurs
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (rémanent, bioaccumulatif, toxique)
PCV	Païement Contre Vérification
PNEC	Predicted No Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
Reg.	Réglement
SGH	Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

Groupe de matériel	04H	Page 14 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

STOT Specific Target Organ Toxicity
 (toxicité spécifique d'organe cible)
 vPvB very Persistent, very Bioaccumulative
 (très rémanent, très bioaccumulatif)

Références Les données mesurées sur le thioniocarbamate sont des données d'entreprise non publiées. Les données sur les autres ingrédients sont disponibles dans la littérature officielle et sont accessibles depuis plusieurs emplacements.

Méthode utilisée pour la classification Liquide inflammable : données mesurées
 Toxicité orale aiguë : règles de calcul
 Irritation cutanée : règles de calcul
 Lésions oculaires graves : règles de calcul
 Dangers pour le milieu aquatique, chroniques : règles de calcul

Mentions de danger utilisées H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H312 Nocif par contact cutané.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.
 H336 Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
 H411 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.

Conseils sur la formation Ce produit doit être utilisé uniquement par des personnes qui connaissent ses propriétés dangereuses et qui 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 FMC Corporation peuvent exister. L'utilisateur de ce produit doit vérifier la validité de ces informations dans les circonstances spécifiques dans lesquelles il compte l'utiliser.

Préparé par : FMC Agricultural Solutions A/S / GHB

Groupe de matériel	04H	Page 15 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

ANNEXE : Évaluation de l'exposition et caractérisation des risques associés

1. Introduction

1.1. Aperçu des utilisations et des scénarios d'exposition

Le tableau suivant répertorie tous les scénarios d'exposition (SE).

Table 1. Aperçu des scénarios d'exposition et des scénarios de contribution

Identifiants	Titres des scénarios d'exposition et des scénarios de contribution associés	Tonnage (tonnes par an)
SE - IW	Utilisation sur site industriel - Utilisation sur site industriel - Utilisation sur site industriel (ERC 6b) - Ouvrier. Processus de flottation par lots avec exposition possible (PROC 5) - Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, avec protection respiratoire (PROC 8b) Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, sans protection respiratoire, mais des valeurs d'exposition mesurées (PROC 8b) - Ouvrier. Travaux d'analyse en laboratoire sur le processus de flottation (PROC 15)	999,0
IW : Utilisation finale industrielle sur site		

1.2. Introduction à l'évaluation

1.2.1. Environnement

Portée et type d'évaluation

La portée de l'évaluation de l'exposition et le type de caractérisation des risques requis pour l'environnement sont décrits dans le tableau suivant sur la base des conclusions de danger présentées dans l'ESC.

Table 2. Type de caractérisation des risques requis pour l'environnement

Objectif de protection	Type de caractérisation des risques	Conclusion de danger
Eau fraîche	Quantitatif	PNEC aqua (eau fraîche) = 0,02 mg/L
Sédiment (eau fraîche)	Qualitatif	Aucune exposition de sédiments prévue
Eau marine	Quantitatif	PNEC aqua (eau marine) = 0,002 mg/L
Sédiment (eau marine)	Qualitatif	Aucune exposition de sédiments prévue
Station d'épuration	Qualitatif	Aucune émission prévue dans une station d'épuration
Air	Pas besoin	Aucun danger identifié
Sol agricole	Qualitatif	Aucune exposition de sol agricole prévue
Prédateur	Pas besoin	Pas de potentiel de bioaccumulation

Groupe de matériel	04H	Page 16 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Commentaires sur l'approche d'évaluation :

Les concentrations régionales sont rapportées dans le ESC à la section 10.2.1.2 (voir le tableau 54, «Concentrations d'exposition régionales prévues (CEP régionales)»). Les concentrations locales prévues d'exposition (CEP) déclarées pour chaque scénario de contribution correspondent à la somme des concentrations locales (Clocal) et des concentrations régionales (CEP régional).

1.2.2. L'homme via l'environnement

Portée et type d'évaluation

La portée de l'évaluation de l'exposition et le type de caractérisation des risques requis pour l'environnement sont décrits dans le tableau suivant sur la base des conclusions de danger présentées dans le ESC.

Table 3. Type de caractérisation des risques requis pour l'homme via l'environnement

Voie d'exposition et type d'effets	Type de caractérisation des risques	Conclusion de danger
Inhalation : systémique à long terme	Quantitatif	DNEL = 29,99 µg/m³
Oral : systémique à long terme	Quantitatif	DNEL = 17 µg/kg pc/jour

1.2.3. Ouvriers

Portée et type d'évaluation

La portée de l'évaluation de l'exposition et le type de caractérisation des risques requis pour l'environnement sont décrits dans le tableau suivant sur la base des conclusions de danger présentées dans l'ESC.

Table 4. Type de caractérisation des risques requis pour ouvriers

Voie	Type d'effet	Type de caractérisation des risques	Conclusion de danger
Inhalation	Systémique à long terme	Quantitatif	DNEL = 118 µg/m³
	Systemique aigu	Quantitatif	DNEL = 7,05 mg/m³
	Local à long terme	Qualitatif	Risque faible (pas de seuil dérivé)
	Local aigu	Qualitatif	Risque faible (pas de seuil dérivé)
Cutanée	Systémique à long terme	Quantitatif	DNEL = 33,33 µg/kg pc/jour
	Systemique aigu	Quantitatif	DNEL = 2 mg/kg pc/jour
	Local à long terme	Qualitatif	Risque faible (pas de seuil dérivé)
	Local aigu	Qualitatif	Risque faible (pas de seuil dérivé)

Groupe de matériel	04H	Page 17 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

2. Scénario d'exposition : Utilisation sur site industriel

Secteur d'utilisation : SU 2a, exploitation minière, (sans industries offshore)

Scénario(s) contribuant à l'environnement :		
Utilisation sur site industriel		ERC 6b
Scénario(s) de contribution de l'ouvrier :		
Ouvrier. Processus de flottation par lots avec exposition possible		PROC 5
Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, avec protection respiratoire		PROC 8b
Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, sans protection respiratoire, mais des valeurs d'exposition mesurées		PROC 8b
Ouvrier. Travaux d'analyse en laboratoire sur le processus de flottation		PROC 15

2.1. Scénario contribuant à l'environnement 1 : Utilisation sur site industriel

2.1.1. Conditions d'utilisation

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou de la durée de vie)
• Utilisation quotidienne sur le site : ≤ 10 tonnes/jour
• Utilisation annuelle sur le site : ≤ 999 tonnes/an
• Pourcentage de tonnage utilisé à l'échelle régionale : = 100 %
Conditions et mesures liées à la station d'épuration
• Station d'épuration municipale : non [effectivité eau : 0%] <i>Pas de rejet dans la station d'épuration, tous les déchets sont soit incinérés soit conduits à des bassins de rétention.</i>
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)
• Considérations particulières sur les opérations de traitement des déchets : non (faible risque) (évaluation basée sur l'ESC démontrant la maîtrise du risque dans des conditions par défaut. Faible risque supposé pour la phase de vie des déchets. L'élimination des déchets conformément à la législation nationale / locale est suffisante.)
Autres conditions affectant l'exposition environnementale
• Taux de rejet d'effluent : ≥ 0 m ³ /jour
• Réception du débit d'eau de surface : ≥ 0 m ³ /four

2.1.2. Rejets

Les rejets locaux dans l'environnement sont indiqués dans le tableau suivant

Table 5. Rejets locaux dans l'environnement

Rejet	Méthode d'estimation du facteur de rejet	Explication / Justification
Eau	Basé sur l'ERC	Facteur de rejet initial : 5% Facteur de rejet final : 5%

Groupe de matériel	04H	Page 18 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Rejet	Méthode d'estimation du facteur de rejet	Explication / Justification
		Facteur de rejet local : 500 kg/jour
Air	Basé sur l'ERC	Facteur de rejet initial : 0,1% Facteur de rejet final : 0,1% Facteur de rejet local : 10 kg/jour
Sol	Basé sur l'ERC	Facteur de rejet initial : 0,025%

2.1.3. Exposition et risques pour l'environnement et l'homme via l'environnement

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont indiqués dans le tableau suivant.

Table 6. Concentrations d'exposition et risques pour l'environnement

Objectif de protection	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Eau fraîche	CEP locale : 2,321E-4 mg/L	RCR = 0,012
Sédiment (eau fraîche)		Caractérisation des risques qualitative (voir ci-dessous)
Eau marine	CEP locale : 1,987E-5 mg/L	RCR < 0,01
Sédiment (eau marine)		Caractérisation des risques qualitative (voir ci-dessous)
Station d'épuration		Caractérisation des risques qualitative (voir ci-dessous)
Sol agricole		Caractérisation des risques qualitative (voir ci-dessous)
L'homme via l'environnement - inhalation	CEP locale : 7,759E-4 mg/m³	RCR = 0,026
L'homme via l'environnement - oral	Exposition via la consommation alimentaire :	
L'homme via l'environnement - voies combinées		RCR = 0,026

Table 7. Contribution à l'apport oral pour l'homme via l'environnement de la contribution locale

Type de nourriture	Dose journalière estimée	Concentration dans les aliments
Eau potable	3,13E-5 mg/kg pc/jour	0,001 mg/L
Poisson		
Cultures de feuilles	2,765E-6 mg/kg pc/jour	1,613E-4 mg/kg pp
Racines	1,873E-5 mg/kg pc/jour	0,003 mg/kg pp
Viande	3,608E-9 mg/kg pc/jour	8,39E-7 mg/kg pp
Lait	1,066E-8 mg/kg pc/jour	1,332E-6 mg/kg pp

Conclusion sur la caractérisation des risques

Groupe de matériel	04H	Page 19 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Il n'y a pas d'exposition aux sédiments (eau douce et eau de mer), à la station d'épuration ou au sol agricole. L'utilisation, le transfert et les travaux de laboratoire ne produisent aucun déchet destiné à être rejeté dans l'environnement.

2.2. Scénario de contribution de l'ouvrier 1 : Ouvrier. Processus de flottation par lots avec exposition possible (PROC 5)

2.2.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation / d'exposition	
• Durée de l'activité : < 8 heures (éviter d'effectuer des activités impliquant une exposition pendant plus de 8 heures.)	Outil externe (easyTRA)
• Concentration de substance dans un mélange : < 0,01 % p/p <i>Couvre substance dans le mélange au-dessous de 0,01%.</i>	Outil externe (easyTRA)
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, de l'hygiène et de la santé	
Protection cutanée : oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à EN374 avec entraînement spécifique) [efficacité cutanée : 95%]	Outil externe (easyTRA)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	
• Lieu d'utilisation: extérieur	Outil externe (easyTRA)

2.2.2. Exposition et risques pour les ouvriers

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont indiqués dans le tableau suivant.

Table 8. Concentrations d'exposition et risques pour les ouvriers

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	0,064 mg/m³ (outil externe (easyTRA))	RCR = 0,546
Inhalation, systémique, aigu	0,086 mg/m³ (outil externe (easyTRA))	RCR = 0,012
Inhalation, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Inhalation, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, systémique, à long terme	2,06E-4 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA))	RCR < 0,01
Cutanée, systémique, aigu	2,06E-4 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA))	RCR < 0,01
Cutanée, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,552
Voies combinées, systémique, aigu		RCR = 0,012

Groupe de matériel	04H	Page 20 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Conclusion sur la caractérisation des risques

Les données disponibles suggèrent que l'effet local dominant sur l'exposition à la substance, à long et à court terme, sera l'irritation. L'irritation cutanée est empêchée par les travailleurs portant des gants en tout temps lorsqu'ils travaillent avec la substance. L'irritation par inhalation est évitée en travaillant sous des systèmes de ventilation locaux efficaces ou, lorsque cela n'est pas disponible, en portant une protection respiratoire à adduction d'air ou, à défaut, un système de protection respiratoire filtrant universel, lorsque survient un risque important d'exposition. La pression de vapeur relativement faible de la substance abaisse encore plus toute exposition par inhalation en dessous d'un niveau, ce qui pourrait provoquer une irritation locale par inhalation. Les mesures de gestion des risques mentionnées ci-dessus (gants et VÉL/protection respiratoire) sont principalement mises en œuvre pour éliminer l'effet systémique plus grave de l'exposition, mais également pour éliminer efficacement les effets locaux. Par conséquent, tout risque à court ou à long terme d'effets locaux lors de l'exposition à la substance est contrôlé.

2.3. Scénario de contribution de l'ouvrier 2 : Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, avec protection respiratoire (PROC 8b)

2.3.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation / d'exposition	
• Durée de l'activité : < 10 minutes	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
• Concentration de substance dans un mélange : < 95% p/p	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, de l'hygiène et de la santé	
• Protection respiratoire : oui [efficacité inhalation : 99%]	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
• Protection cutanée : oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à EN374 avec entraînement spécifique) [efficacité cutanée : 95%]	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	
Lieu d'utilisation: extérieur	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)

2.3.2. Exposition et risques pour les ouvriers

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont indiqués dans le tableau suivant.

Table 9. Concentrations d'exposition et risques pour les ouvriers

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	0,042 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,36
Inhalation, systémique, aigu	4,08 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,570
Inhalation, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)

Groupe de matériel	04H	Page 21 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, systémique, à long terme	0,014 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,407
Cutanée, systémique, aigu	0,027 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,014
Cutanée, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,767
Voies combinées, systémique, aigu		RCR = 0,592

Conclusion sur la caractérisation des risques

Les données disponibles suggèrent que l'effet local dominant sur l'exposition à la substance, à long et à court terme, sera l'irritation. L'irritation cutanée est empêchée par les travailleurs portant des gants en tout temps lorsqu'ils travaillent avec la substance. L'irritation par inhalation est évitée en travaillant sous des systèmes de ventilation locaux efficaces ou, lorsque cela n'est pas disponible, en portant une protection respiratoire à adduction d'air ou, à défaut, un système de protection respiratoire filtrant universel, lorsque survient un risque important d'exposition. La pression de vapeur relativement faible de la substance abaisse encore plus toute exposition par inhalation en dessous d'un niveau, ce qui pourrait provoquer une irritation locale par inhalation. Les mesures de gestion des risques mentionnées ci-dessus (gants et VÉL/protection respiratoire) sont principalement mises en œuvre pour éliminer l'effet systémique plus grave de l'exposition, mais également pour éliminer efficacement les effets locaux. Par conséquent, tout risque à court ou à long terme d'effets locaux lors de l'exposition à la substance est contrôlé.

2.4. Scénario de contribution de l'ouvrier 2 : Ouvrier. Transfert de substance au processus de flottation, à l'extérieur, sans protection respiratoire, mais des valeurs d'exposition mesurées (PROC 8b)

2.4.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation / d'exposition	
• Durée de l'activité : < 10 minutes <i>Ce processus de travail ne doit pas dépasser 10 minutes par jour ouvrable.</i>	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
• Concentration de substance dans un mélange : < 95% p/p	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
• Données d'inhalation mesurée : 0,05 mg/m ³ <i>Ce scénario d'exposition est basé sur des données mesurées sur l'inhalation des travailleurs. Si ces données ne sont pas disponibles pour une situation de travail</i>	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)

Groupe de matériel	04H	Page 22 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

	Méthode
<i>similaire, une protection respiratoire doit être utilisée, voir le scénario d'exposition numéro 11.</i>	
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, de l'hygiène et de la santé	
• Protection cutanée : oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à EN374 avec entraînement spécifique) [efficacité cutanée : 95%]	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	
Lieu d'utilisation: extérieur	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)

2.4.2. Exposition et risques pour les ouvriers

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont indiqués dans le tableau suivant.

Table 10. Concentrations d'exposition et risques pour les ouvriers

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	0,05 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,424
Inhalation, systémique, aigu	0,05 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR < 0,01
Inhalation, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Inhalation, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, systémique, à long terme	0,014 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,407
Cutanée, systémique, aigu	0,027 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR = 0,014
Cutanée, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR = 0,831
Voies combinées, systémique, aigu		RCR = 0,021

Conclusion sur la caractérisation des risques

Les données disponibles suggèrent que l'effet local dominant sur l'exposition à la substance, à long et à court terme, sera l'irritation. L'irritation cutanée est empêchée par les travailleurs portant des gants en tout temps lorsqu'ils travaillent avec la substance. L'irritation par inhalation est évitée en travaillant sous des systèmes de ventilation locaux efficaces ou, lorsque cela n'est pas disponible, en portant une protection respiratoire à adduction d'air ou, à défaut, un système de protection respiratoire filtrant universel, lorsque survient un risque important d'exposition. La pression de vapeur relativement faible de la substance abaisse encore plus toute exposition par inhalation en dessous d'un niveau, ce qui pourrait provoquer une irritation locale par inhalation. Les mesures de gestion des risques mentionnées ci-dessus (gants et VÉL/protection respiratoire) sont principalement mises en œuvre pour éliminer l'effet systémique plus grave de

Groupe de matériel	04H	Page 23 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

l'exposition, mais également pour éliminer efficacement les effets locaux. Par conséquent, tout risque à court ou à long terme d'effets locaux lors de l'exposition à la substance est contrôlé.

2.5. Scénario de contribution de l'ouvrier 3 : Ouvrier. Travaux d'analyse en laboratoire sur le processus de flottation (PROC 15)

2.5.1. Conditions d'utilisation

	Méthode
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation / d'exposition	
• Durée de l'activité : < 24 heures <i>Ce processus de travail ne doit pas dépasser 24 heures par jour ouvrable.</i>	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
• Concentration de substance dans un mélange : < 0,01 % w/w	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection individuelle, de l'hygiène et de la santé	
• Protection cutanée : oui (gants résistants aux produits chimiques conformes à EN374 avec entraînement spécifique) [efficacité cutanée : 95%]	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
• Lieu d'utilisation : intérieur	Outil externe (easyTRA v.3.5.0)

2.5.2. Exposition et risques pour les ouvriers

Les concentrations d'exposition et les ratios de caractérisation des risques (RCR) sont indiqués dans le tableau suivant.

Table 11. Concentrations d'exposition et risques pour les ouvriers

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Inhalation, systémique, à long terme	5,52E-4 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR < 0,01
Inhalation, systémique, aigu	7,36E-4 mg/m³ (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR < 0,01
Inhalation, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Inhalation, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, systémique, à long terme	5,14E-6 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR < 0,01
Cutanée, systémique, aigu	5,14E-6 mg/kg pc/jour (outil externe (easyTRA v.3.5.0))	RCR < 0,01
Cutanée, local, à long terme		Qualitative (voir ci-dessous)
Cutanée, local, aigu		Qualitative (voir ci-dessous)
Oculaire, local		Qualitative (voir ci-dessous)

Groupe de matériel	04H	Page 24 sur 24
Nom du produit	DANAFLOAT™ 262E	Avril 2020

Voie d'exposition et type d'effets	Concentration d'exposition	Caractérisation des risques
Voies combinées, systémique, à long terme		RCR < 0,01
Voies combinées, systémique, aigu		RCR < 0,01

Conclusion sur la caractérisation des risques

Les données disponibles suggèrent que l'effet local dominant sur l'exposition à la substance, à long et à court terme, sera l'irritation. L'irritation cutanée est empêchée par les travailleurs portant des gants en tout temps lorsqu'ils travaillent avec la substance. L'irritation par inhalation est évitée en travaillant sous des systèmes de ventilation locaux efficaces ou, lorsque cela n'est pas disponible, en portant une protection respiratoire à adduction d'air ou, à défaut, un système de protection respiratoire filtrant universel, lorsque survient un risque important d'exposition. La pression de vapeur relativement faible de la substance abaisse encore plus toute exposition par inhalation en dessous d'un niveau, ce qui pourrait provoquer une irritation locale par inhalation. Les mesures de gestion des risques mentionnées ci-dessus (gants et VÉL/protection respiratoire) sont principalement mises en œuvre pour éliminer l'effet systémique plus grave de l'exposition, mais également pour éliminer efficacement les effets locaux. Par conséquent, tout risque à court ou à long terme d'effets locaux lors de l'exposition à la substance est contrôlé.