



Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date d'émission: 17/03/2013 Date de révision: 14/08/2025 Remplace la version de: 26/06/2024 Version: 5.0

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Expandol
UFI : XE38-71A0-5P05-0858
Code du produit : 7301000
Type de produit : Emulseur Anti-Incendie (High-Ex)

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle
Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel
Réservé à un usage professionnel
Utilisation de la substance/mélange : Emulseur Anti-Incendie

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Eau et Feu
Rue Aloys Senefelder
BP1008 - 51683 REIMS cedex 2
France
T +33 3 26 50 64 10, F +33 3 26 09 64 38
contact@eauetfeu.fr, www.eauetfeu.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +33 3 26 50 64 10 (Standard office hours: Monday to Friday 8:30am - 4:30pm GMT+1)
Personne de contact: EH&S Manager

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 H318
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2 H373
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS05 GHS08

Mention d'avertissement (CLP) : Danger
Contient : Sodium C14-16 Olefin Sulfonate; Ethane-1,2-diol ; Sulfuric acid, mono-C8-10 (even numbered)-alkyl esters, sodium salts
Mentions de danger (CLP) : H315 - Provoque une irritation cutanée.
H318 - Provoque de graves lésions des yeux.
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par ingestion).
Conseils de prudence (CLP) : P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P280 - Porter un équipement de protection des yeux, des vêtements de protection, des gants de protection.
P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.
P314 - Consulter un médecin en cas de malaise.
P332+P313 - En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis
vPvB: non pertinent – pas d'enregistrement requis
Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Ethane-1,2-diol (107-21-1), 1-dodecanol (112-53-8), 1-tetradecanol (112-72-1)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Ethane-1,2-diol (107-21-1), 1-dodecanol (112-53-8), 1-tetradecanol (112-72-1)

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethane-1,2-diol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BE, FR, GB, NL); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Index: 603-027-00-1 N° REACH: 01-2119456816-28	10 – 25	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 STOT RE 2, H373
2-(2-butoxyethoxy)ethanol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BE, FR, GB, NL); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 112-34-5 N° CE: 203-961-6 N° Index: 603-096-00-8 N° REACH: 01-2119475104-44	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319
Sodium C14-16 Olefin Sulfonate	N° CAS: 68439-57-6 N° CE: 931-534-0 N° REACH: 01-2119513401-57	4 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Sulfuric acid, mono-C8-10 (even numbered)-alkyl esters, sodium salts	N° CAS: 85338-42-7 N° CE: 939-332-4 N° REACH: 01-2119972287-26	1 – 4	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
1-dodecanol	N° CAS: 112-53-8 N° CE: 203-982-0 N° REACH: 01-2119485976-15	0.1 – 1	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
1-tetradecanol	N° CAS: 112-72-1 N° CE: 204-000-3 N° REACH: 01-2119485910-33	0.1 – 1	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 1, H410

Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
Sulfuric acid, mono-C8-10 (even numbered)-alkyl esters, sodium salts	N° CAS: 85338-42-7 N° CE: 939-332-4 N° REACH: 01-2119972287-26	(10 ≤ C < 20) Eye Irrit. 2; H319 (20 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver abondamment à l'eau. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin. Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude.

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Premiers soins après contact oculaire	: 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	: Risque avéré d'effets graves pour les organes (reins) (par ingestion).
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Provoque une irritation cutanée.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Aucune mesure spécifique nécessaire. Ce produit est un agent d'extinction d'incendie.
Moyens d'extinction non appropriés	: Non applicable.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Aucun risque d'incendie.
-------------------	----------------------------

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Non applicable.
Protection en cas d'incendie	: Non applicable.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence	: Eloigner le personnel superflu.
----------------------	-----------------------------------

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
--------------------------	--

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage	: Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Recueillir le produit répandu. Stocker à l'écart des autres matières.
-----------------------	---

6.4. Référence à d'autres rubriques

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle. 13. Considérations relatives à l'élimination.

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
- Mesures d'hygiène
- : Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter l'équipement de protection individuelle recommandé. Lire et suivre les recommandations du fabricant. Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Lire et suivre les indications de la fiche de données de sécurité (FDS) avant utilisation. Éviter de respirer les vapeurs.
- : Se laver les mains soigneusement après manipulation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

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

- Conditions de stockage
- : Conserver dans l'emballage d'origine. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker à une température ne dépassant pas 60°C (140°F) (intermittente). Protéger du rayonnement solaire. Protéger du gel. Tenir/stocker à l'écart des matières incompatibles.

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

Emulseur Anti-Incendie.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	67.5 mg/m³
	10 ppm
IOEL STEL	101.2 mg/m³
	15 ppm
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	67.5 mg/m³
	10 ppm
OEL STEL	101.2 mg/m³
	15 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	67.5 mg/m³
	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	101.2 mg/m³
	15 ppm
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
TGG-8u (OEL TWA)	50 mg/m³
	7.4 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	100 mg/m³
	14.8 ppm

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
WEL TWA (OEL TWA)	67.5 mg/m³
	10 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	101.2 mg/m³
	15 ppm
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm (Inhalable fraction and vapor)
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	52 mg/m³ (vapeur)
	20 ppm (vapeur)
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m³ (vapeur)
	40 ppm (vapeur)
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m³ (damp) 10 mg/m³ (druppels)
	20 ppm (damp) 3.9 ppm (druppels)
TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m³ (damp)
	40 ppm (damp)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m³ (Particulates) 52 mg/m³ (Vapour)
	20 ppm (Vapour)
WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m³ (Vapour)
	40 ppm (Vapour)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH® TLV® TWA	25 ppm (Vapor fraction)
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m³ (Inhalable fraction, Aerosol only)
	50 ppm (Vapor fraction)

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une ventilation appropriée. Respecter les limites d'exposition indiquées sur cette fiche de données de sécurité.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité étanches

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié. Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Porter des gants de protection (Recommandé: indice de protection 6, correspondant à une durée de perméation > 480 min d'après EN 374): caoutchouc nitrile (NBR) - 0,2 mm épaisseur de revêtement

8.2.2.3. Protection respiratoire

Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (type de filtre recommandé A2/P2)

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Protection contre les dangers thermiques:

Porter des vêtements de protection thermique, si nécessaire.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Contenir les déversements. Prévenir les rejets. Respecter les réglementations nationales concernant les émissions. S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Autres informations:

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide
Couleur : Jaune.

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Odeur	: Caractéristique.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: -15 °C
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: > 100 °C
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 6 – 8
Viscosité, cinématique	: 6 – 10 mm²/s
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: 1.02 – 1.04
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : 0 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et de stockage.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Matières incompatibles. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.

10.5. Matières incompatibles

Métaux alcalins. Agent oxydant. Substances réactives à l'eau.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone. Oxydes de soufre. Oxydes d'azote (NOx). Oxydes de sodium.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Expandol	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
DL50 orale	2410 – 5530 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 401, Mouse, Male, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée lapin	2764 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
DL50 orale rat	7712 mg/kg de poids corporel (according to BASF-internal standards, Rat, Male / female, Experimental value, Aqueous solution, Oral, 7 day(s))
DL50 voie cutanée	> 3500 mg/kg de poids corporel (Mouse, Male / female, Experimental value, Dermal)
CL50 Inhalation - Rat	> 2.5 mg/l (6 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol))
1-dodecanol (112-53-8)	
DL50 orale	8000 mg/kg de poids corporel (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Oral)
DL50 cutanée lapin	8000 – 12000 mg/kg de poids corporel (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
CL50 Inhalation - Rat	> 71 mg/l (1 h, Rat, Male / female, Experimental value of similar product, Inhalation (mist), 14 day(s))
1-tetradecanol (112-72-1)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutanée lapin	8000 mg/kg de poids corporel (24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 Inhalation - Rat	> 1.5 mg/l air (1 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée. pH: 6 – 8
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
pH	No data available in the literature
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
pH	No data available in the literature
1-tetradecanol (112-72-1)	
pH	5.5 (0.001 g/l, 23 °C)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque de graves lésions des yeux. pH: 6 – 8
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
pH	No data available in the literature
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
pH	No data available in the literature
1-tetradecanol (112-72-1)	
pH	5.5 (0.001 g/l, 23 °C)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par ingestion).

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par ingestion).

Danger par aspiration : Non classé

Expandol	
Viscosité, cinématique	6 – 10 mm²/s

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Viscosité, cinématique	No data available in the literature

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Viscosité, cinématique	18.86 mm²/s (20 °C)

1-dodecanol (112-53-8)	
Viscosité, cinématique	11 mm²/s (40 °C, ASTM D445: Capillary viscometer, Test data)

1-tetradecanol (112-72-1)	
Viscosité, cinématique	2.845 mm²/s (100 °C, ASTM D445: Capillary viscometer)

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - eau	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé

Expandol	
CL50 - Poisson [1]	47.3 mg/kg (96h; Brachydanio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	298.7 mg/l (24h; Daphnia magna)
CE50 - Crustacés [2]	133.9 mg/l (48h; Daphnia magna)
CEr50 algues	277 mg/l (72h; Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC chronique algues	37 mg/l (72h; Pseudokirchneriella subcapitata)

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
CL50 - Poisson [1]	1300 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (EU Method C.2, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
CL50 - Poisson [1]	> 72860 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
1-dodecanol (112-53-8)	
CL50 - Poisson [1]	1.01 mg/l (US EPA, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
CE50 - Crustacés [1]	0.765 mg/l (Equivalent or similar to OECD 202, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CE50 72h - Algues [1]	0.66 mg/l (Equivalent or similar to OECD 201, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
1-tetradecanol (112-72-1)	
CL50 - Poisson [1]	> 1 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 - Crustacés [1]	3.2 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

12.2. Persistance et dégradabilité

Expandol	
Persistance et dégradabilité	Le produit est biodégradable.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.2317 g O ₂ /g substance (5 jours)
Demande chimique en oxygène (DCO)	0.7241 g O ₂ /g substance
Biodégradation	100 % (28 jours)
Sodium C14-16 Olefin Sulfonate (68439-57-6)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Persistance et dégradabilité	Readily biodegradable in the soil, Facilement biodégradable dans l'eau.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0.47 g O ₂ /g substance
Demande chimique en oxygène (DCO)	1.24 g O ₂ /g substance
DThO	1.29 g O ₂ /g substance
Sulfuric acid, mono-C8-10 (even numbered)-alkyl esters, sodium salts (85338-42-7)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
1-dodecanol (112-53-8)	
Persistance et dégradabilité	Biodegradable in the soil, Facilement biodégradable dans l'eau.
1-tetradecanol (112-72-1)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.
DThO	3.1 g O ₂ /g substance

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Expandol	
Potentiel de bioaccumulation	Le produit ne devrait présenter aucun potentiel de bioaccumulation.
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 20 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1.36 (Experimental value)
Potentiel de bioaccumulation	Not bioaccumulative.
1-dodecanol (112-53-8)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	5.4 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 23 °C)
Potentiel de bioaccumulation	High potential for bioaccumulation (Log Kow > 5).
1-tetradecanol (112-72-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	5.5 (Experimental value, ASTM E1147, 25 °C)
Potentiel de bioaccumulation	High potential for bioaccumulation (Log Kow > 5).

12.4. Mobilité dans le sol

Expandol	
Tension superficielle	24 – 26 mN/m (0.6%)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
Tension superficielle	67.5 mN/m (20 °C, 1 g/l, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0.64 – 1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologie - sol	Highly mobile in soil.
Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Tension superficielle	48.4 mN/m (20 °C)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologie - sol	Highly mobile in soil.
1-dodecanol (112-53-8)	
Tension superficielle	31.8 mN/m (23 °C, 6.4 mg/l)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	3.71 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ecologie - sol	Low potential for mobility in soil.
1-tetradecanol (112-72-1)	
Tension superficielle	31.8 mN/m (23 °C, 6.4 mg/l, Wilhelmy plate method: surface tension)

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1-tetradecanol (112-72-1)	
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	4.5 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ecologie - sol	Low potential for mobility in soil.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Expandol	
PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis	
vPvB: non pertinent – pas d'enregistrement requis	
Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Ethane-1,2-diol (107-21-1), 1-dodecanol (112-53-8), 1-tetradecanol (112-72-1)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5), Ethane-1,2-diol (107-21-1), 1-dodecanol (112-53-8), 1-tetradecanol (112-72-1)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Concentré

Empêchez la pénétration de concentré de mousse dans une nappe d'eau souterraine, de l'eau de surface ou des égouts pluviaux. Il est possible de prélever de petites quantités de concentré de mousse sur des absorbants, que l'on peut ensuite mettre au rebut. L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales.

Mousse/solution moussante

Empêchez la pénétration de mousse/solution moussante dans une nappe d'eau souterraine, de l'eau de surface ou des égouts pluviaux. Il est possible de prélever de petites quantités de solution moussante sur des absorbants, que l'on peut ensuite mettre au rebut. L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales.

REMARQUE: Veuillez consulter Eau et Feu pour des informations complémentaires sur l'élimination des concentrés de mousse et des solutions moussantes, ou accédez au site <https://eauetfeu.fr/utilisation-deversement-et-elimination-des-produits-de-mousse-extinctrice/>.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Informations sur les déchets écologiques : Éviter le rejet dans l'environnement.
Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532) : 16 03 05* - déchets d'origine organique contenant des substances dangereuses

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre
Non applicable

Transport maritime
Non applicable

Transport aérien
Non applicable

Transport par voie fluviale
Non applicable

Transport ferroviaire
Non applicable

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)		
Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
3(b)	Expandol ; 2-(2-butoxyethoxy)ethanol ; Ethane-1,2-diol	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10
75.	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Les exigences accessoires prévues aux paragraphes 7 et 8 de la colonne 2 de la présente entrée s'appliquent à tous les mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, qu'ils contiennent ou non une substance relevant des points a) à d) de la présente colonne.

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)		
Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
75(a)	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	substances classées à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme: — substances cancérogènes de catégorie 1A, 1B ou 2, ou substances mutagènes sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — sensibilisants cutanés de catégorie 1, 1A ou 1B — substances corrosives pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C ou substances irritantes pour la peau de catégorie 2 — substances causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou substances irritantes pour les yeux de catégorie 2

Information sur les ingrédients de l'entrée 75			
Nom	N° CAS	N° CE	Concentration
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	203-961-6	10 – 25

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV : 0 %

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

15.1.2. Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).
WGK remarque : Expandol 1% Premix: Classe de danger pour l'eau (WGK) nwg, sans danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).
Ecraser l'entrée correspondante (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Danemark

Réglementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs
Les femmes enceintes/allaitantes travaillant avec le produit ne doivent pas entrer en contact direct avec celui-ci

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:	
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
DOT	Département des transports
CE50	Concentration médiane effective
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
Log Kow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)
NOEC	Concentration sans effet observé
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
UFI	Identifiant unique de formulation
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Expandol

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
WGK	Classe de pollution des eaux
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
DNEL	Dose dérivée sans effet
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
FBC	Facteur de bioconcentration
Log Pow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer

Sources des données

: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par ingestion).
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

SDS EU (REACH Annex II) - Angus Fire

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.