



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión precedente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

RUBRIQUE 1 — IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE

1.1	IDENTIFICATEUR DE PRODUIT: INDUSTRY FLOOR PAINT / Code : 6301941001, 6301942001, 6301943001, 6301944001, 6301947001, 6301949001, 6301941015, 6301942015, 6301943015, 6301944015, 6301947015, 6301949015 / 10636, 10637, 10632, 10633, 10638, 10639, 10634,10635, 10640, 10641, 10630, 10631 / UFI: 6NR5-S025-J002-QEP4
1.2	UTILISATIONS IDENTIFIÉES PERTINENTES DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE ET UTILISATIONS DÉCONSEILLÉES: <u>Utilisations prévues (principales fonctions techniques):</u> [X] Industriel [X] Professionnelle [] consommation Peinture liquide. <u>Secteurs d'utilisation:</u> Utilisations professionnelles (SU22). <u>Types d'utilisation du PCN:</u> Peintures/revêtements : protecteurs et fonctionnels. <u>Utilisations déconseillées:</u> # Ce produit n'est pas recommandé pour toute utilisation ou pour les secteurs d'utilisation industrielle, professionnelle ou de consommation autres que ceux cités précédemment comme 'Utilisations prévues ou identifiées'. <u>Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation, selon l'annexe XVII du Règlement (CE) nr. 1907/2006:</u> Sans restriction.
1.3	RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE: A.M.P.E.R.E. SYSTEM 3 rue Antoine Balard - Z.I. du Vert Galant 95310 Saint-Ouen-l'Aumône - FRANCE Tel: + 33 1 34 64 72 72 / Fax: +33 1 30 37 55 17 fds@amperesystem.com
1.4	NUMERO D'APPEL D'URGENCE: France : N° ORFILA (INRS) +33 1 45 42 59 59 Belgique/Luxembourg : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid - Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels : +32 70 245 245 (8002 5500, du Grand-Duché de Luxembourg)

RUBRIQUE 2 — IDENTIFICATION DES DANGERS




2.1

#CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE:

La classification des mélanges est faite selon les principes suivants: a) lorsque des données (tests) sont disponibles pour la classification des mélanges, elles sont généralement classifiées sur la base de ces données, b) en l'absence de données (tests) pour les mélanges, des méthodes d'interpolation ou d'extrapolation sont généralement utilisées pour évaluer le risque, en utilisant les données de classification disponibles pour des mélanges similaires, et c) en l'absence d'essais et d'informations permettant d'appliquer des techniques d'interpolation ou d'extrapolation, des méthodes sont utilisées pour classer l'évaluation des risques sur la base des données des composants individuels du mélange.

Classification selon le Règlement (UE) n° 1272/2008~2024/197 (CLP):

ATTENTION:Flam. Liq. 3:H226|Eye Irrit. 2:H319|Lact.:H362|STOT SE (irrit.) 3:H335|STOT SE (narcosis) 3:H336|Aquatic Acute 1:H400|Aquatic Chronic 1:H410|EUH066




Classe de danger	Classification du mélange	Cat.	Routes d'exposition	Organes cibles	Effets
Physico-chimique:	 Flam. Liq. 3:H226c)	Cat.3	-	-	-
Santé humaine:	 Eye Irrit. 2:H319c) Lact.:H362c) STOT SE (irrit.) 3:H335c) STOT SE (narcosis) 3:H336c) EUH066c)	Cat.2 - Cat.3 Cat.3 -	Yeux - Inhalation Inhalation Peau	Yeux - Voies respiratoires SNC Peau	Irritation - Irritation Narcosis Sèchement, Gerçures
Environnement:	 Aquatic Acute 1:H400c) Aquatic Chronic 1:H410c)	Cat.1 Cat.1	- -	- -	- -

Le texte intégral des mentions de danger est indiqué dans la section 16.

Note: Lorsque dans la section 3 on utilise une fourchette de pourcentages, les dangers pour la santé et l'environnement décrivent les effets de la concentration plus élevée de chaque composant, mais inférieure à la valeur maximale indiquée.

2.2

#ELEMENTS D'ETIQUETAGE:

Le produit est étiqueté avec la mention d'avertissement ATTENTION en accord avec le Règlement (UE) n° 1272/2008~2024/197 (CLP).

		AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT																		
		5L & 20L - Toutes les couleurs																		
Version: 11		Révision: 05/12/2025		Revisión precedente: 16/10/2024																
				Date d'impression: 05/12/2025																
		<p>#- Mentions de danger:</p> <p>H226 Liquide et vapeurs inflammables.</p> <p>H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.</p> <p>H319 Provoque une sévère irritation des yeux.</p> <p>H335 Peut irriter les voies respiratoires.</p> <p>H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.</p> <p>H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p> <p>EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.</p> <p>#- Conseils de prudence:</p> <p>P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.</p> <p>P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.</p> <p>P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.</p> <p>P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.</p> <p>P305+P351+P338- P310 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P273-P391-P501 Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.</p> <p>- Indications additionnelles:</p> <p>EUH208 Contient Oléylamide d'acides gras de tallol. Peut produire une réaction allergique.</p> <p>- Substances qui contribuent à la classification:</p> <p>Hydrocarbures C9 aromatiques</p> <p>Paraffines chlorées en C14-C17</p> <p>Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène</p> <p>Butane-1-ol</p> <p>Remarque : Ce produit n'est pas appliqué par pulvérisation (des gouttelettes respirables dangereuses ne peuvent pas se former).</p>																		
2.3	<p>AUTRES DANGERS:</p> <p>Dangers qui n'entraînent pas la classification, mais qui peuvent contribuer aux dangers généraux du mélange:</p> <p>- Autres dangers physico-chimiques:</p> <p>Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange potentiellement inflammable ou explosif.</p> <p>- Autres effets néfastes physicochimiques pour la santé humaine:</p> <p>On ne connaît pas des autres effets néfastes pertinentes.</p> <p>- Autres effets néfastes pour l'environnement:</p> <p>Ne contient pas des substances qui répondent aux critères PBT/vPvB.</p> <p>Propriétés perturbant le système endocrinien:</p> <p>Ce produit ne contient pas de substances aux propriétés de perturbation endocrinienne identifiées ou en cours d'évaluation.</p>																			
RUBRIQUE 3 — COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS																				
3.1	<p>SUBSTANCES:</p> <p>Non applicable (mélange).</p>																			
3.2	<p>MELANGES:</p> <p>Ce produit-ci est un mélange.</p> <p>Description chimique:</p> <p>Mélange de pigments, résines et additifs dans des solvants organiques.</p> <p>COMPOSANTS DANGEREUX:</p> <p>Substances qui interviennent en pourcentage supérieur à la limite d'exemption:</p> <table><tr><td>40 < C < 50 %</td><td></td><td>Hydrocarbures C9 aromatiques CAS: 64742-95-6, EC: 918-668-5, REACH: 01-2119455851-35 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 EUH066</td><td>REACH</td><td></td></tr><tr><td>2,5 < C < 5 %</td><td></td><td>Paraffines chlorées en C14-C17 CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, REACH: 01-2119519269-33 CLP: Attention: Lact.:H362 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 (M=10) EUH066</td><td>ATP01</td><td></td></tr><tr><td>1 < C < 2 %</td><td></td><td>Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène CAS: , EC: 905-562-9, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 3:H412</td><td>REACH</td><td>STOT RE 2, H373: C ≥10 %</td></tr></table>					40 < C < 50 %		Hydrocarbures C9 aromatiques CAS: 64742-95-6, EC: 918-668-5, REACH: 01-2119455851-35 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 EUH066	REACH		2,5 < C < 5 %		Paraffines chlorées en C14-C17 CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, REACH: 01-2119519269-33 CLP: Attention: Lact.:H362 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 (M=10) EUH066	ATP01		1 < C < 2 %		Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène CAS: , EC: 905-562-9, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 3:H412	REACH	STOT RE 2, H373: C ≥10 %
40 < C < 50 %		Hydrocarbures C9 aromatiques CAS: 64742-95-6, EC: 918-668-5, REACH: 01-2119455851-35 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 2:H411 EUH066	REACH																	
2,5 < C < 5 %		Paraffines chlorées en C14-C17 CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0, REACH: 01-2119519269-33 CLP: Attention: Lact.:H362 Aquatic Acute 1:H400 Aquatic Chronic 1:H410 (M=10) EUH066	ATP01																	
1 < C < 2 %		Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène CAS: , EC: 905-562-9, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304 Aquatic Chronic 3:H412	REACH	STOT RE 2, H373: C ≥10 %																



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT
5L & 20L - Toutes les couleurs






Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión precedente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

1 < C < 2 % 	Butane-1-ol CAS: 71-36-3, EC: 200-751-6, REACH: 01-2119484630-38 CLP: Danger: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=790 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT SE (narcosis) 3:H336	ATP01
0,1 < C < 0,2 % 	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures CAS: 63449-41-2, EC: 264-151-6 CLP: Danger: Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1420 mg/kg) Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=398 mg/kg) Skin Corr. 1B:H314 Eye Dam. 1:H318 Aquatic Acute 1:H400	CLP00
C < 0,025 % 	Oléylamide d'acides gras de tallo CAS: 85711-55-3, EC: 288-315-1, REACH: 01-2119974148-28 CLP: Danger: Eye Dam. 1:H318 STOT RE 2:H373 Skin Sens. 1A:H317	REACH

Impuretés:
Ne contient pas d'autres composants ou impuretés qui pourraient influencer dans la classification du produit.

Adjuvants de stabilisation:
Aucun.

Référence à d'autres sections:
Pour plus d'informations sur composants dangereux, voir rubriques 8, 11, 12 et 16.

SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES (SVHC):
Liste mise à jour par l'ECHA sur 05/11/2025.

Substances SVHC soumises à autorisation, y compris dans l'annexe XIV du Règlement (CE) nr. 1907/2006:
Aucune.

Substances SVHC candidates à inclure dans l'annexe XIV du Règlement (CE) nr. 1907/2006:
Paraffines chlorées en C14-C17. PBT (Article 57d), vPvB (Article 57e), Resolution: ECHA/D(2021)4569-DC.

SUBSTANCES PERSISTANTS, BIOACCUMULABLES ET TOXIQUES (PBT), OU TRÈS PERSISTANTS ET TRÈS BIOACCUMULABLES (VPVB):
Ne contient pas des substances qui répondent aux critères PBT/vPvB.


Substances POP incluses dans le RÈGLEMENT (UE) 2019/1021~2025/1930 relatif aux polluants organiques persistants:
Aucune.


Caractéristiques des nanoformes:
Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm), CAS: 13463-67-7, EC: 236-675-5

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR	UNITÉ
Granulométrie numérique (d10)	Non disponible	nm
Granulométrie numérique (d50)	Non disponible	nm
Granulométrie numérique (d90)	Non disponible	nm
Forme et relation entre les dimensions des particules	Non disponible	
Cristallinité	Non disponible	
Fonctionnalisation ou traitement de surface (agent(s) et procédé)	Non disponible	
Surface spécifique	Non disponible	m2/g
Méthode de calcul	Non disponible	
Autres informations:	Aucune information supplémentaire disponible.	

RUBRIQUE 4 — PREMIERS SECOURS

4.1

DESCRIPTION DES MESURES DE PREMIERS SECOURS:
 # Les symptômes peuvent apparaître après l'exposition, de sorte qu'en cas d'une exposition directe au produit, en cas de doute, ou si les symptômes persistent, appeler un médecin. Ne jamais rien donner à boire au sujet inconscient. Les secouristes doivent faire attention à se protéger lui mêmes et utiliser les moyens de protection individuelles recommandées s'il y a une possibilité d'exposition. Lors des premiers secours utiliser des gants protecteurs.

Route d'exposition	Symptômes et effets, aigus et différés	Description des premiers secours
Inhalation: 	L'inhalation de vapeurs de solvants peut provoquer céphalées, étourdissements, vertiges, fatigue, asthénie musculaire, et, dans les cas extrêmes, perte de conscience. L'inhalation produit des irritations des mucoeses, toux et des difficultés respiratoires.	# Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener en plein air. Si la respiration est irrégulière ou en cas d'arrêt respiratoire, respiration artificielle. Une victime inconsciente doit être placée en position latérale de sécurité (PLS). Maintenir la victime couverte avec une couverture et appeler un médecin.

	AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT 5L & 20L - Toutes les couleurs	  
--	--	---

Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

Peau:	# En cas de contact prolongé, la peau peut dessécher.	# Oter immédiatement, sur place, les vêtements souillés. Laver soigneusement et abondamment les zones affectées avec de l'eau froide ou tiède savonneuse, ou bien avec un autre produit approprié pour le nettoyage de la peau.
Yeux:	Le contact avec les yeux cause rougeur et douleur.	# Enlever les verres de contact. Rinçage à l'eau immédiat et abondant pendant 15 minutes au moins, tout en maintenant les paupières écartées, jusqu'à ce que l'irritation soit descendue. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
Ingestion:	Par ingestion, peut causer irritation de la gorge, douleur abdominale, somnolence, nausées, vomissement et diarrhée.	# Ne pas tenter de faire vomir, dû au risque d'aspiration. Mettre en position demi-assise et laisser au repos.

4.2	PRINCIPAUX SYMPTÔMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFERES: Les principaux symptômes et effets sont indiqués dans les sections 4.1 et 11.1
4.3	INDICATION DES EVENTUELS SOINS MEDICAUX IMMEDIATS ET TRAITEMENTS PARTICULIERS NECESSAIRES: <u>Information pour le médecin:</u> # Le traitement doit se diriger au control des symptômes et des conditions cliniques du patient.. <u>Antidotes et contre-indications:</u> # Il n'est pas connu un antidote spécifique.

RUBRIQUE 5 — MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1	MOYENS D'EXTINCTION: # Poudres spécifiques ou CO2. En cas d'incendies plus graves utiliser aussi de la mousse résistante à l'alcool et eau pulvérisée. Ne pas utiliser pour l'extinction: jet direct d'eau. Le jet d'eau direct peut ne pas être efficace pour éteindre l'incendie, étant donné que le feu peut se propager.
5.2	DANGERS PARTICULIERS RESULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE: # Lors de la combustion ou de la décomposition thermique, des produits dangereux peuvent se former: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, composés halogénés, acide chlorhydrique, oxydes d'azote. L'exposition aux produits de combustion ou décomposition peut comporter des risques pour la santé.
5.3	CONSEILS AUX POMPIERS: <u>Équipements de protection particuliers:</u> Selon la magnitude de l'incendie, il serait nécessaire d'utiliser des vêtements de protection contre la chaleur, appareil respiratoire isolant autonome, gants, lunettes protectrices ou masques faciaux et bottes. Si l'équipement de protection contre l'incendie n'est pas disponible ou n'est pas utilisée, combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à une distance de sécurité. La norme EN469 offre un niveau de protection de base en cas d'incidents chimiques. <u>Autres recommandations:</u> Refroidir à l'eau pulvérisée les tanks, citernes ou récipients proches de la source de chaleur ou du feu. Rester du côté d'où vient le vent. Éviter les produits utilisés dans la lutte contre l'incendie, de passer aux écoulements, égouts ou aux cours d'eau.



Date d'impression: 05/12/2025

6.1	PRECAUTIONS INDIVIDUELLES, EQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCEDURES D'URGENCE:
-----	--

6.2	PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:
-----	--

6.3	MÉTHODES ET MATÉRIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE:
-----	--

6.4	RÉFÉRENCE À D'AUTRES RUBRIQUES:
-----	---------------------------------

Pour des informations de contact en cas d'urgence, voir rubrique 1.
 Pour des informations pour une manipulation sans danger, voir rubrique 7.
 Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.
 Pour l'élimination des résidus, suivre les recommandations de la rubrique 13.

7.1	PRECAUTIONS A PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER:
-----	--

- Recommandations générales:

- Recommandations pour prévenir des risques d'incendie et d'explosion:

Point d'éclair 47* °C (Abel-Pensky)

CLP 2.6.4.3.

Température auto-inflammation:

Non applicable.

- Recommandations pour prévenir des risques toxicologiques:

Ne pas manger, boire ou fumer pendant la manipulation. Après manipulation, se laver les mains avec de l'eau savonneuse. Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.

- Recommandations pour prévenir la contamination de l'environnement:

Éviter tout déversement à l'environnement. Prêter une attention spéciale à l'eau de nettoyage. En cas de déversement accidentel, suivre les instructions de la rubrique 6.

7.2	CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS LES EVENTUELLES INCOMPATIBILITES:
-----	---

Interdire la zone aux personnes non autorisées. Conserver hors de portée des enfants. Le produit doit être stocké isolé de sources de chaleur et électriques. Ne pas fumer dans l'aire de stockage. S'il en est possible, éviter l'incidence directe de radiation solaire. Éviter des conditions d'humidité extrêmes. Pour éviter le rejet accidentel du produit après ouverture des récipients, fermer à nouveau soigneusement et placez-les en position verticale. Pour plus d'informations, voir rubrique 10.

- Classe de magasin:

D'après les dispositions en vigueur.

- Temps de stockage:

24 Mois.

- Températures:

min:5 °C, max:40 °C (recommandé).

- Matières incompatibles:

Conserver à l'écart de agents oxydants, métaux, acides.

- Type d'emballage:

Selon réglementations en vigueur.

- Quantités limites (Seveso III): Directive 2012/18/UE:

- Substances/mélanges dangereuses énumérées:Aucune

- Catégories de danger et quantités limite inférieure/supérieure en tonnes (t):

· Dangers physiques:Liquide et vapeurs inflammables. (P5c) (5000t/50000t).

· Dangers pour la santé:Non applicable

· Dangers pour l'environnement: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. (E1) (100t/200t).

· Autres dangers:Non applicable

- Quantité seuil pour l'application des exigences relatives au seuil bas: 100 tonnes

- Observations:

Les quantités seuils qui sont indiquées ci-dessus s'entendent par établissement. Les quantités qui doivent être prises en considération pour l'application des articles concernés sont les quantités maximales qui sont présentes ou sont susceptibles d'être présentes à n'importe quel moment. Les substances dangereuses présentes dans un établissement en quantités inférieures ou égales à 2% seulement de la quantité seuil pertinente ne sont pas prises en compte dans le calcul de la quantité totale présente, si leur localisation à l'intérieur de l'établissement est telle que les substances ne peuvent déclencher un accident majeur ailleurs dans cet établissement. Pour plus de détails, voir la note 4 de l'annexe I de la Directive Seveso.

7.3	<u>UTILISATION(S) FINALE(S) PARTICULIERE(S):</u>
-----	--

Aucune recommandation particulière disponible différente à celles indiquées pour l'usage de ce produit.



Date d'impression: 05/12/2025

8.1	PARAMETRES DE CONTROLE:
-----	-------------------------

- LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLE)

INRS 2012 (ED 984) (Decret 2012-746) (France, 2012)	An	VME		VLCT		Observations	Table MP non.
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
Hydrocarbures C9 aromatiques	1993	-	150	-	-	Vapeurs	84
Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique $\leq 10 \mu\text{m}$)	1987	-	3	-	-	Poussière alv.	
Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	2007	50	221	100	442	*Vd	84
Butane-1-ol	1982	-	-	50	150		84

****Vd - Risque de pénétration percutanée.**

Indique que, par les expositions à cette substance, la contribution par voie cutanée, y compris les muqueuses et les yeux, peut être importante par la teneur totale du corps si aucune mesure n'est prise pour empêcher l'absorption. Il y a certains agents chimiques auxquels l'absorption percutanée, à la fois en phase liquide et la vapeur, peut être très élevée, pouvant être cette voie d'entrée d'importance égale ou supérieure même que l'inhalation. Dans ces situations, il est indispensable l'utilisation du contrôle biologique pour pouvoir quantifier la quantité globale et polluants absorbés.

La surveillance biologique peut être une technique complémentaire très utile à la surveillance de l'air lorsque les seules techniques d'échantillonnage de l'air peuvent ne pas donner une indication fiable de l'exposition. La surveillance biologique est la mesure et l'évaluation de substances dangereuses ou de leurs métabolites dans les tissus, les sécrétions, les excréments ou l'air expiré, ou toute combinaison de ceux-ci, chez les travailleurs exposés. Les mesures reflètent l'absorption d'une substance par toutes les voies. La surveillance biologique peut être particulièrement utile dans les cas d'absorption cutanée importante et/ou d'absorption du tractus gastro-intestinal après l'ingestion, lorsque le contrôle de l'exposition dépend d'un équipement de protection respiratoire, lorsqu'il existe une relation raisonnablement bien définie entre la surveillance biologique et l'effet, ou où il donne des informations sur la dose accumulée et le poids corporelle de l'organe cible qui est liée à la toxicité.

Cette préparation contient les suivantes substances qui ont établi une valeur limite biologique:

Le niveau dérivé sans effet (DNEL) est un niveau d'exposition qui est considéré comme sûr, dérivée de données toxicologiques selon directrices spécifiques inclus dans REACH. Les valeurs DNEL peuvent différer d'un limite d'exposition professionnel (VLE) pour le même produit chimique. Les valeurs VLE peuvent être recommandées pour une déterminée entreprise, un organisme de réglementation du gouvernement ou d'une organisation d'experts. Bien que sont considérées aussi comme protecteurs de la santé, les valeurs VLE sont dérivées par un procédé différent de REACH.

<p>- NIVEAU DÉRIVÉ SANS EFFET, TRAVAILLEURS:- Effets systémiques, aiguë et chroniques:</p> <p>Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène</p> <p>Hydrocarbures C9 aromatiques</p> <p>Oléylamide d'acides gras de tallol</p> <p>Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures</p> <p>Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)</p> <p>Paraffines chlorées en C14-C17</p> <p>Butane-1-ol</p>	<u>DNEL Inhalation</u> mg/m3		<u>DNEL Cutanée</u> mg/kg bw/d		<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d	
	289 (a)	77 (c)	s/r (a)	180 (c)	- (a)	- (c)
	- (a)	150 (c)	- (a)	25 (c)	- (a)	- (c)
	- (a)	- (c)	s/r (a)	0,024 (c)	- (a)	- (c)
	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
<p>- NIVEAU DÉRIVÉ SANS EFFET, TRAVAILLEURS:- Effets locaux, aiguë et chroniques:</p> <p>Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène</p> <p>Hydrocarbures C9 aromatiques</p> <p>Oléylamide d'acides gras de tallol</p> <p>Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures</p> <p>Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)</p>	<u>DNEL Inhalation</u> mg/m3		<u>DNEL Cutanée</u> mg/cm2		<u>DNEL Yeux</u> mg/cm2	
	289 (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
	- (a)	- (c)	a/r (a)	a/r (c)	a/r (a)	- (c)
	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT
5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024






Date d'impression: 05/12/2025

Paraffines chlorées en C14-C17	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
Butane-1-ol	- (a) 310 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
<p><u>- Niveau dérivé sans effet, population générale:</u></p> <p>Non applicable (produit per utilisation professionnelle ou industrielle).</p> <p>(a) - Aiguë, exposition à court terme, (c) - Chronique, exposition prolongée ou répétée.</p> <p>(-) - DNEL non disponible (pas de données d'enregistrement REACH).</p> <p>s/r - DNEL non dérivé (pas de risque identifié).</p> <p>a/r - DNEL non dérivé (risque élevé).</p> <p><u>- CONCENTRATION PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC):</u></p>			
<u>- CONCENTRATION PRÉVISIBLE SANS EFFET, ORGANISMES AQUATIQUES:- Eau douce, marin et déversements intermittents:</u>	<u>PNEC Eau douce</u> mg/l	<u>PNEC Marin</u> mg/l	<u>PNEC Intermittent</u> mg/l
Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	0.327	0.327	0.327
Hydrocarbures C9 aromatiques	-7	-7	-7
Oléylamide d'acides gras de tallol	s/r	-	s/r
Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	-	-	-
Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)	s/r	s/r	s/r
Paraffines chlorées en C14-C17	0.001	0.0002	-
Butane-1-ol	0.082	0.0082	2.25
<u>- USINES TRAITEMENT DES EAUX USÉES (STP) ET SÉDIMENTS DANS L'EAU DOUCE ET MARINE:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sédiments</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Sédiments</u> mg/kg dw/d
Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	6.58	12.46	12.46
Hydrocarbures C9 aromatiques	-7	-7	-7
Oléylamide d'acides gras de tallol	s/r	-	-
Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	-	-	-
Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)	s/r	s/r	s/r
Paraffines chlorées en C14-C17	80	13	2.6
Butane-1-ol	2476	0.178	0.0178
<u>- CONCENTRATION PRÉVISIBLE SANS EFFET, ORGANISMES TERRESTRES:- Air, sol et effets pour des prédateurs et pour l'homme:</u>	<u>PNEC Air</u> mg/m3	<u>PNEC Sol</u> mg/kg dw/d	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d
Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	-	2.31	-
Hydrocarbures C9 aromatiques	-7	-7	-7
Oléylamide d'acides gras de tallol	s/r	-	0.47
Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	-	-	-
Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)	s/r	s/r	n/b
Paraffines chlorées en C14-C17	-	11.9	10
Butane-1-ol	-	0.015	-
<p>(-) - PNEC non disponible (pas de données d'enregistrement REACH).</p> <p>n/b - PNEC non dérivé (pas de potentiel de bioaccumulation).</p> <p>s/r - PNEC non dérivé (pas de risque identifié).</p>			

8.2

CONTRÔLES DE L'EXPOSITION:

CONTRÔLES TECHNIQUES APPROPRIÉS:



Veiller à une ventilation adéquate.Pour cela, il faut réaliser une bonne ventilation locale et disposer d'un bon système d'extraction générale.Si ces mesures ne suffisent pas maintenir la concentration de particules et vapeurs en-dessous les limites d'exposition au travail, une protection respiratoire appropriée doit être portée.

MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLE, TELLES QUE LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE:

- Protection respiratoire:

Éviter l'inhalation de vapeurs.

- Protection des yeux et du visage:



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs






Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

<p># On recommande disposer de robinets, fontaines ou flacons de lavage oculaire contenant de l'eau propre dans les alentours de la zone d'utilisation.</p> <p><u>- Protection des mains et de la peau:</u></p> <p>On recommande disposer de robinets ou fontaines avec de l'eau propre dans les alentours de la zone d'utilisation. L'utilisation de crèmes protectrices peut aider à protéger les zones exposées de la peau. Des crèmes protectrices ne devront pas être appliquées après l'exposition.</p> <p><u>Contrôle de l'exposition professionnelle: Règlement (UE) nr. 2016/425:</u></p> <p>Comme mesure de prévention générale sur la santé et la sécurité dans l'environnement de travail, on recommande l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) basiques, avec la correspondant marquage CE. Pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle (stockage, l'utilisation, le nettoyage, l'entretien, le type et les caractéristiques du EPI, la classe de protection, le marquage, la catégorie, la norme CEN, etc.), vous devriez consulter les brochures informatifs fournis par les fabricants des EPI.</p>	
Masque: 	<p>✓ Masque avec des filtres du type A (brun) pour gaz et vapeurs de composés organiques avec un point d'ébullition supérieur à 65°C (EN14387). Classe 1: capacité baisse jusqu'à 1000 ppm, Classe 2: capacité moyenne jusqu'à 5000 ppm, Classe 3: capacité haute jusqu'à 10000 ppm. Pour obtenir un niveau de protection adéquate, la classe du filtre doit être choisi en fonction du type et la concentration des agents contaminants présents, selon les spécifications du fabricant des filtres. Les équipes de respiration avec des filtres n'opèrent pas de façon satisfaisante quand l'air contient des hautes concentrations de vapeur ou teneur en oxygène inférieure à 18% en volume. En présence de concentrations de vapeur élevées, utiliser une équipe respiratoire autonome.</p>
Lunettes: 	<p>✓ Lunettes de sécurité avec des protections latérales contre éclaboussures de liquides (EN166). Nettoyer tous les jours et désinfecter à intervalles régulières conformément aux instructions du fabricant.</p>
Écran facial:	# Non.
Gants: 	<p>✓ # Gants résistants aux produits chimiques (EN374). Lors des contacts fréquents ou prolongés, on recommande utiliser des gants avec une protection de niveau 5 ou supérieure, avec un temps de pénétration >240 min. Quand seulement s'attend à un contact de courte durée, on recommande utiliser des gants avec une protection de niveau 2 ou supérieure, avec un temps de pénétration >30 min. Le temps de pénétration des gants sélectionnés doit être en accord avec la période d'utilisation prétendue. Il y a plusieurs facteurs (par exemple, la température), qui font que dans la pratique la période d'utilisation des gants protecteurs résistants aux produits chimiques est nettement inférieure à celle qui est établie dans la norme EN374. En raison de la grande variété de circonstances et possibilités, nous devons tenir compte du manuel d'instructions des fabricants de gants. Utiliser la technique correcte d'enlever les gants (sans toucher la surface extérieure du gant) pour éviter le contact de ce produit avec la peau. Les gants doivent être remplacés immédiatement si des indices de dégradation sont observés.</p>
Bottes:	Non.
Tablier:	Non.
Combinaison:	Conseillable.
<p><u>- Risques thermiques:</u></p> <p>Non applicable (le produit est manipulé à la température ambiante).</p> <p><u>CONTRÔLES D'EXPOSITION LIÉS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:</u></p> <p>Éviter tout déversement à l'environnement. Éviter les émissions à l'atmosphère.</p> <p><u>- Déversements sur le sol:</u></p> <p># Éviter l'infiltration dans les sols.</p> <p><u>- Déversement dans l'eau:</u></p> <p>Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.</p> <p><u>- Loi de gestion de l'eau:</u></p> <p>Ce produit ne contient aucune substance incluse dans la liste des substances prioritaires dans le domaine de la politique de l'eau, selon la Directive 2000/60/CE~2013/39/UE.</p> <p><u>- Émissions atmosphériques:</u></p> <p>En raison de la volatilité, peut entraîner des émissions à l'atmosphère durant la manipulation et l'utilisation. Éviter l'émission à l'atmosphère.</p> <p><u>COV (produit prêt à user*):</u></p> <p>Applicable d'après la Directive 2004/42/CE, relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques: PEINTURES ET VERNIS (définition sur la Directive 2004/42/CE, annexe I.1): Subcatégorie d'émission i) Revêtement monocomposant à fonction spéciale, en phase solvant. COV (produit prêt à user*): (AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT Cod. 575011000000 = 100 en volume): 492,2 g/l* (COV max. 500 g/l* à partir du 01.01.2010)</p>	



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión precedente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

COV (installations industrielles):

Si le produit est utilisé dans une installation industrielle, il faut vérifier si est applicable d'après la Directive 2010/75/UE, relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains activités et installations: Solvants: 44,74 % Poids, COV (livraison): 44,74 % Poids, COV: 40,01 % C (exprimé comme carbone), Poids Moléculaire (moyen): 123,06 , Nombre d"atoms de C (moyen): 9,17

RUBRIQUE 9 — PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1	<div>INFORMATIONS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES:</div> <div><div>Aspect</div><div>État physique: Liquide</div><div>Couleur: # Blanc</div><div>Odeur: Caractéristique</div><div>Seuil olfactif: Non disponible (mélange).</div><div>Changement d'état</div><div>Point de congélation: Non disponible (mélange).</div><div>Intervalle d'ébullition: 117,7* - 200* °C à 760 mmHg</div><div>- Inflammabilité:</div><div>Point d'éclair 47* °C (Abel-Pensky) CLP 2.6.4.3.</div><div>Limites inférieures/supérieures d'inflammabilité/explosivité: Non disponible.</div><div>Température auto-inflammation: Non applicable.</div><div>Stabilité</div><div>Température de décomposition: Non disponible (impossibilité technique d'obtenir les données).</div><div>Valeur pH</div><div>pH: Non applicable (milieu non aqueux).</div><div>- Viscosité:</div><div>Viscosité dynamique: Non disponible.</div><div>Viscosité cinématique: #4345 ± 435 cSt à 20°C</div><div>- Solubilité(s):</div><div>Solubilité dans l'eau Non disponible</div><div>Liposolubilité: Non applicable (produit inorganique).</div><div>Coefficient de partage: n-octanol/eau: Non applicable (mélange).</div><div>- Volatilité:</div><div>Tension de vapeur: # 1,8562* mmHg à 20°C</div><div>Tension de vapeur: # 1,4605* kPa à 50°C</div><div>Taux d'évaporation: Non disponible (manque de données).</div><div>Densité</div><div>Densité relative: # 1,100 à 20/4°C Relative eau</div><div>Densité de vapeur relative: Non disponible.</div><div>Caractéristiques des particules</div><div>La taille des particules: Non applicable.</div><div>- Propriétés explosives:</div><div>Les vapeurs peuvent former à l'aide de l'air des mélanges qui peuvent s'enflammer ou exploser en présence d'une source d'ignition.</div><div>- Propriétés comburantes:</div><div>Non classé comme produit comburant.</div><div>*Valeurs estimés sur la base des substances qui composent le mélange.</div></div>
9.2	<div>AUTRES INFORMATIONS:</div> <div>Informations concernant les classes de danger physique</div> <div>Liquides inflammables: Combustibilité: Combustible.</div> <div>Autres caractéristiques de sécurité:</div> <div>COV (livraison): # 44,7 % Poids</div> <div>COV (livraison): # 492,2 g/l</div> <div>Non volatile: # 55,24 * % Poids 1h. 60°C</div> <div>Les valeurs indiquées ne coïncident pas toujours avec les spécifications du produit. Les données pour les spécifications du produit peuvent être trouvées dans la fiche techniche correspondante. Pour plus d'informations sur des propriétés physiques et chimiques relatives à la santé et à l'environnement, voir rubriques 7 et 12.</div>



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

RUBRIQUE 10 — STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1	<p>REACTIVITE:</p> <p>- <u>Corrossion pour les métaux:</u> Il n'est pas corrosif pour les métaux.</p> <p>- <u>Propriétés pyrophoriques:</u> Il n'est pas pyrophorique.</p>
10.2	<p>STABILITÉ CHIMIQUE: Stable dans les conditions de stockage et d'emploi recommandées.</p>
10.3	<p>POSSIBILITE DE REACTIONS DANGEREUSES: # Possible réaction dangereuse avec agents oxydants, métaux, acides.</p>
10.4	<p>CONDITIONS A EVITER:</p> <p>- <u>Chaleur:</u> Tenir éloigné des sources de chaleur.</p> <p>- <u>Lumière:</u> S'il en est possible, éviter l'incidence directe de radiation solaire.</p> <p>- <u>Air:</u> # Le produit n'est pas affecté par l'exposition à l'air, mais il est recommandé ne pas laisser des récipients ouverts.</p> <p>- <u>Humidité:</u> Éviter des conditions d'humidité extrêmes.</p> <p>- <u>Pression:</u> Irrélevant.</p> <p>- <u>Chocs:</u> # Le produit n'est pas sensible aux chocs, mais comme recommandation de type général: il faut éviter les coups et une manipulation brusque, pour éviter des déformations et la rupture de l'emballage, en particulier lorsque le produit est manipulé en grandes quantités et pendant les opérations de chargement et de déchargement.</p>
10.5	<p>MATIERES INCOMPATIBLES: # Conserver à l'écart de agents oxydants, métaux, acides.</p>
10.6	<p>PRODUITS DE DECOMPOSITION DANGEREUX: Lors de décomposition thermique, des produits dangereux peuvent se former: acide chlorhydrique, composés halogénés, oxydes d'azote.</p>

RUBRIQUE 11 — INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

# Aucune donnée toxicologique sur la préparation elle-même n'est disponible. La classification toxicologique de cette mélange a été faite moyennant la méthode de calcul conventionnelle du Règlement (UE) n° 1272/2008~2024/197 (CLP).				
11.1	<u>INFORMATIONS SUR LES CLASSES DE DANGER TELLES QUE DEFINIES DANS LE REGLEMENT (CE) NO 1272/2008:</u>			
	<u>TOXICITÉ AIGÜE:</u>			
	Dosages et concentrations letales de composants individuels:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutanée	CL50 (OECD403) mg/m3.4h Inhalation
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	4300 Rat	1700 Rat	> 22080 Rat
	Hydrocarbures C9 aromatiques	3592 Rat	3160 Lapin	> 6193 Rat
	Oléylamide d'acides gras de tallol	> 2000 Rat		
	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	398 Rat	1420 Rat	
	Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)	7500 Rat	> 2000 Lapin	> 6820 Rat
	Paraffines chlorées en C14-C17	26100 Rat	13500 Lapin	> 20000 Rat
	Butane-1-ol	790 Rat	3430 Lapin	> 24665 Rat
	Estimations de la toxicité aiguë (ATE) de composants individuels:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutanée	ATE mg/m3.4h Inhalation
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène		1700	11000 Vapeurs
	Hydrocarbures C9 aromatiques			
	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	398	1420	
	Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)			6820
Paraffines chlorées en C14-C17				
Butane-1-ol	790		24665 Vapeurs	

(*) - Estimation ponctuelle de la toxicité aiguë correspondant à la catégorie de classification (voir GHS/CLP Table 3.1.2). Ces valeurs sont utilisées pour calculer l'ATE dans le but de classifier un mélange à partir de ses composants et ne représentent pas les résultats de tests.
(-) - Les composants dont on suppose qu'ils ne présentent aucune toxicité aiguë au seuil supérieur de la catégorie 4 pour la voie d'exposition correspondante sont ignorés.

- Dose sans effet observé



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

Non disponible

- Dose minimale avec effect observé





Non disponible

INFORMATION SUR LES VOIES D'EXPOSITION PROBABLES: TOXICITÉ AIGUË:

Routes d'exposition	Toxicité aiguë	Cat.	Principaux effets, aigus et/ou retardées	Critère
Inhalation: Non classé	ATE > 20000 mg/m3	-	Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par inhalation (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Peau: Non classé	ATE > 5000 mg/kg bw	-	Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par contact cutané (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Yeux: Non classé	Non disponible.	-	Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par contact oculaire (manque de données).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestion: Non classé	ATE > 5000 mg/kg bw	-	Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par ingestion (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Classification de mélanges à partir des composants (formule d'additivité).
GHS/CLP 1.2.5 : Classification du mélange en fonction de ses composants (informations supplémentaires sur les dangers).

CORROSSIVITÉ / IRRITATION / SENSIBILISATION :

Classe de danger	Organes cibles	Cat.	Principaux effets, aigus et/ou retardées	Critère
- Corrossivité/irritation respiratoire: 	Voies respiratoires 	Cat.3	IRRITANT: Peut irriter les voies respiratoires.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrossivité/irritation cutanée: Non classé	-	-	Il n'est pas classé comme un produit corrossif ou irritant par contact cutané (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lésions/irritation oculaire graves: 	Yeux 	Cat.2	IRRITANT: Provoque une sévère irritation des yeux.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilisation respiratoire: Non classé	-	-	Il n'est pas classé comme un produit sensibilisant par inhalation (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilisation cutanée: Non classé	-	-	Il n'est pas classé comme un produit sensibilisant par contact cutanée (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.4.3.3.



GHS/CLP 3.2.3.3: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.
GHS/CLP 3.3.3.3: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.
GHS/CLP 3.4.3.3: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.
GHS/CLP 3.8.3.4: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.
GHS/CLP 1.2.6 : Classification du mélange en fonction de ses composants (informations supplémentaires sur les dangers).

- DANGER PAR ASPIRATION:

Classe de danger	Organes cibles	Cat.	Principaux effets, aigus et/ou retardées	Critère
- Danger par aspiration: Non classé	-	-	Il n'est pas classé comme un produit dangereux par aspiration (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (STOT): Exposition unique (SE) et/ou Exposition répétée (RE):

Effets	SE/RE	Organes cibles	Cat.	Principaux effets, aigus et/ou retardées	Critère
- Efectos respiratorios:	SE 	Voies respiratoires 	Cat.3	IRRITANT: Peut irriter les voies respiratoires.	GHS/CLP 3.8.3.4



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT
5L & 20L - Toutes les couleurs





Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

- Cutanés:	RE	Peau		-	DÉGRAISSANT: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.	GHS/CLP 1.2.4.
- Neurologiques:	SE	SNC		Cat.3	NARCOSIS: Peut provoquer somnolence ou vertiges par inhalation.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Classification de mélanges lorsqu'il existe des données sur les composants ou sur certains d'entre eux.

EFFETS CMR:

- Effets cancérogènes:

N'est pas considéré comme un produit cancérogène.

- Génotoxicité:

N'est pas considéré comme un produit mutagénique.

- Toxicité pour la reproduction:

N'est pas préjudiciable pour la fertilité.N'est pas préjudiciable pour le développement du fœtus.

- Effets via l'allaitement:

Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

EFFETS DIFFÉRÉS ET IMMÉDIATS, ET EFFETS CHRONIQUES D'UNE EXPOSITION DE COURTE ET DE LONGUE DURÉE:

Routes d'exposition

Peut s'absorber par inhalation de la vapeur, à travers la peau et par ingestion.

- Exposition à court terme:

L'exposition aux vapeurs de solvants contenus dans la préparation au-delà des limites d'exposition indiquées peut conduire à des effets néfastes pour la santé, tels qu'irritation des muqueuses et du système respiratoire, des reins, du foie et du système nerveux central.Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.Par ingestion, peut causer des irritations dans la gorge; d'autres effets peuvent être les mêmes que celles décrites pour l'exposition à des vapeurs. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- Exposition prolongée ou répétée:

Le contact répété ou prolongé peut provoquer l'élimination de la graisse naturelle de la peau, donnant comme résultat dermatite de contact non allergique et absorption à travers la peau. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

EFFETS INTERACTIFS:

Non disponible.

INFORMATIONS SUR LA TOXICOCINÉTIQUE, MÉTABOLISME ET DISTRIBUTION:

- Absorption percutanée:

Cette préparation contient les suivantes substances pour lesquelles la absorption percutanée peut être très élevée: Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène, Butane-1-ol.

- Toxicocinétique basique:

Non disponible.

AUTRES INFORMATIONS:

Non disponible.

11.2 INFORMATIONS SUR LES AUTRES DANGERS:

Propriétés perturbant le système endocrinien:

Ce produit ne contient pas de substances aux propriétés de perturbation endocrinienne identifiées ou en cours d'évaluation.

Autres informations:

Aucune information supplémentaire disponible.



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT
5L & 20L - Toutes les couleurs





Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

RUBRIQUE 12 — INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

	# Aucune donnée éco-toxicologique sur la préparation elle-même n'est disponible. La classification écotoxicologique de cette mélange a été faite moyennant la méthode de calcul conventionnelle du Règlement (UE) n° 1272/2008~2024/197 (CLP).			
12.1	TOXICITE:			
	- Toxicité aiguë pour le milieu aquatique de composants individuels	CL50 (OECD 203) mg/l · 96heures	CE50 (OECD 202) mg/l · 48heures	CE50 (OECD 201) mg/l · 72heures
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	14 - Poisson	16 - Daphnie	10 - Algues
	Hydrocarbures C9 aromatiques	9.2 - Poisson	3.2 - Daphnie	2.9 - Algues
	Oléylamide d'acides gras de tallol	100 - Poisson	15 - Daphnie	7 - Algues
	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures	0.31 - Poisson		0.18 - Algues
	Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)	100 - Poisson	100 - Daphnie	100 - Algues
	Paraffines chlorées en C14-C17	5000 - Poisson	0.0059 - Daphnie	3.2 - Algues
	Butane-1-ol	1376 - Poisson	1328 - Daphnie	500 - Algues
	- Concentration sans effet observé	NOEC (OECD 210) mg/l · 28 jours	NOEC (OECD 211) mg/l · 21 jours	NOEC (OECD 201) mg/l · 72 heures
Paraffines chlorées en C14-C17		0.13 - Poisson	0.004 - Daphnie	
Butane-1-ol			4.1 - Daphnie	
- Concentration minimale avec effet observé Non disponible				
ÉVALUATION DE LA TOXICITÉ AQUATIQUE:				
Toxicité aquatique		Cat.	Principaux dangers pour l'environnement aquatique	Critère
- Toxicité aquatique aiguë: 		Cat.1	TRÈS TOXIQUE: Très toxique pour les organismes aquatiques.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
- Toxicité aquatique chronique: 		Cat.1	TRÈS TOXIQUE: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.
CLP 4.1.3.5.5.3: Classification des mélanges en fonction de leur toxicité aiguë par la somme des composants classés. CLP 4.1.3.5.5.4: Classification des mélanges en fonction de leur toxicité chronique (à long terme) par la somme des composants classés.				
12.2	PERSISTANCE ET DEGRADABILITE:			
	- Biodégradabilité: Non disponible.			
	Biodegradation aérobique de composants individuels	DCO mgO2/g	%DBO/DQO 5 jours 14 jours 28 jours	Biodegradabilidad
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	2620	52 81 88	Facile
	Hydrocarbures C9 aromatiques	3195	4,3 - -	Facile
	Oléylamide d'acides gras de tallol		51 72 87	Facile
	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures		- - -	Non facile
	Paraffines chlorées en C14-C17	1500	2 - -	Non facile
	Butane-1-ol	2590	68 92 99	Facile
	Note: Les données de biodégradabilité correspondent à une moyenne de données provenant de diverses sources bibliographiques.			
	- Hydrolyse: Non disponible.			
	- Photodégradabilité: Non disponible.			
12.3	POTENTIEL DE BIOACCUMULATION:			
	Il peut se bioaccumuler.			
	Bioaccumulation de composants individuels	logPow	BCF L/kg	Potentiel
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	3.16	56.5 (calculée)	Faible
	Hydrocarbures C9 aromatiques	3.3	69.9 (calculée)	Faible
	Oléylamide d'acides gras de tallol	13.5	70.8 (calculée)	Faible
	Composés de l'ion ammonium quaternaire, alkyl en C8-18 benzyl-diméthyle, chlorures			Non bioaccumulable



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT
5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

	Dioxyde de titane (sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm)			Non disponible
	Paraffines chlorées en C14-C17	7.4	2152 (calculée)	Fort
	Butane-1-ol	0.88	3.2 (calculée)	Non bioaccumulable
12.4	MOBILITÉ DANS LE SOL: Non disponible			
	Movilité de composants individuels	log Pod	Constante de Henry Pa·m3/mol 20°C	Potentiel
	Produit de réaction du éthylbenzène avec m-xylène et p-xylène	2,25	660 (calculée)	Faible
	Hydrocarbures C9 aromatiques	2,96	440 (calculée)	Faible
	Oléylamide d'acides gras de tallol	8,16		Faible
	Paraffines chlorées en C14-C17	6,42		Fort
	Butane-1-ol	0,39	0,63 (calculée)	Non bioaccumulable
12.5	RESULTATS DES EVALUATIONS PBT ET VPVB:(Annexe XIII du Règlement (CE) nr. 1907/2006:) Ne contient pas des substances qui répondent aux critères PBT/vPvB.			
12.6	PROPRIETES PERTURBANT LE SYSTEME ENDOCRINIEN: Ce produit ne contient pas de substances aux propriétés de perturbation endocrinienne identifiées ou en cours d"évaluation.			
12.7	AUTRES EFFETS NEFASTES: <u>- Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone:</u> # Il ne contient pas de substances incluses dans le Règlement (UE) n° 2024/590 relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone. <u>- Potentiel de formation photochimique d'ozone:</u> Non disponible. <u>- Potentiel de réchauffement climatique:</u> En cas d'incendie ou d'incinération dégage du CO2.			

RUBRIQUE 13 — CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1

METHODES DE TRAITEMENT DES DECHETS:Directive 2008/98/CE~Règlement (UE) n° 1357/2014:
Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter ou minimiser la formation de déchets. Analyser des possibles méthodes de revalorisation ou recyclage. Ne pas jeter directement à l'égout ou dans l'environnement, éliminer ce produit dans un centre agréé de collecte de déchets. Se conformer aux législations, règlements et arrêtés divers en vigueur. Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.

Code LER	Description	Type de déchet
		Dangereux


Type de déchet selon le Règlement (UE) n° 1357/2014 :
HP 3 Inflammable
HP 4 Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires
HP 5 Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration
HP 14 Écotoxique

Élimination d'emballages souillés:Directive 94/62/EC~2015/720/UE, Decision 2000/532/EC~2014/955/UE:
Se conformer aux législations, règlements et arrêtés divers en vigueur.La classification des conteneur comme déchets dangereux dépendra du degré de vidage celui-ci, étant le détenteur du déchet responsable de leur classement, en conformité avec le Chapitre 15 01 de la Décision 2000/532/CE, et son acheminement vers la destination finale appropriée.Avec les emballages contaminés il faudra adopter les mêmes mesures que pour le produit.

Procédures de neutralisation ou destruction du produit:
Incinération contrôlée dans des sites spéciaux de traitement de résidus chimiques, selon les réglementations locales.

RUBRIQUE 14 — INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1	NUMERO ONU OU NUMERO D'IDENTIFICATION: 1263
14.2	DESIGNATION OFFICIELLE DE TRANSPORT DE L'ONU: PEINTURE
14.3	CLASSE(S) DE DANGER POUR LE TRANSPORT: <u>Transport par route (ADR 2025) et</u> <u>Transport par chemin de fer (RID 2025):</u> Marchandise non soumise à l'ADR. <div>Transport de liquides visqueux et dangereux pour l'environnement dans des emballages d'une capacité n'excédant pas 5 L selon le 2.2.3.1.5.2 (ADR).</div> <u>Transport voie maritime (IMDG 41-22):</u> Marchandises non soumises à l'IMDG. <u>Transport voie aérienne (ICAO/IATA 2024):</u>

		AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT 5L & 20L - Toutes les couleurs					
Version: 11		Révision: 05/12/2025		Revisión précédente: 16/10/2024		Date d'impression: 05/12/2025	
		- Classe: 3 - Groupe d'emballage: III					
		Transport par voies de navigation intérieures (ADN): Non disponible					
14.4		GROUPE D'EMBALLAGE: Voir la section 14.3					
14.5		DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT: Classé comme dangereux pour l'environnement.					
14.6		PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES À PRENDRE PAR L'UTILISATEUR: S'assurer que les personnes transportant le produit savent quoi faire en cas d'accident ou de déversement. Toujours transporter dans des récipients fermés qui sont en position verticale et sécurisés. Assurer une ventilation adéquate.					
14.7		TRANSPORT MARITIME EN VRAC CONFORMÉMENT AUX INSTRUMENTS DE L'OMI: Non disponible.					
RUBRIQUE 15 — INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION							
15.1		RÈGLEMENTATIONS/LÉGISLATION PARTICULIÈRES À LA SUBSTANCE OU AU MÉLANGE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, DE SANTÉ ET D'ENVIRONNEMENT: Les réglementations applicables à ce produit en général sont énumérées tout au long de cette fiche de données de sécurité. Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation: Voir la section 1.2 Avertissement tactile de danger: Non applicable (produit per utilisation professionnelle ou industrielle). Protection de sécurité por des enfants: Non applicable (les critères de classification ne sont pas remplis). Informations COV sur l'étiquette: Contient COV max. 492,2 g/l* pour le produit prêt à user - Le valeur limite 2004/42/CE-IIA cat. i) Revêtement monocomposant à fonction spéciale, en phase solvant. est COV max. 500 g/l (2010) AUTRES LÉGISLATIONS: Non disponible. Contrôle des risques inhérents aux accidents graves (Seveso III): Voir la section 7.2 Autres législations locales: Le destinataire doit vérifier l'existence éventuelle de réglementations locales applicables au produit chimique.					
15.2		ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ CHIMIQUE: Pour cette mélange n'a pas été fait une évaluation de la sécurité chimique.					
RUBRIQUE 16 — AUTRES INFORMATIONS							
16.1		TEXTE DES PHRASES ET NOTES DONT LE NUMERO FIGURE A LA RUBRIQUE 2 ET/OU 3: Mentions de danger en accord le Règlement (UE) n° 1272/2008~2024/197 (CLP), Annexe III: H226 Liquide et vapeurs inflammables. H302 Nocif en cas d'ingestion. H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H312 Nocif par contact cutané. H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H332 Nocif par inhalation. H335 Peut irriter les voies respiratoires. H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges. H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel. 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. EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par ingestion. H351i Susceptible de provoquer le cancer par inhalation. H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes auditives à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation. ÉVALUATION DES INFORMATIONS SUR LE DANGER DES MÉLANGES: Voir les sections 9.1, 11.1 et 12.1. CONSEILS RELATIFS À TOUTE FORMATION: Il est recommandé pour tout le personnel qui va manipuler ce produit effectuer une formation basique en matière de prévention des risques professionnels, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation des fiches de données de sécurité et l'étiquetage des produits. PRINCIPALES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET SOURCES DE DONNÉES: · European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/ · EUR-Lex L'accès au droit de l'Union européenne, http://eur-lex.europa.eu/ · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970). · Valeurs limites d'exposition profesionale aux agents chimiques en France, (INRS, ED 984, 2007). · Accord européen concernant le transport des marchandises dangereuses par route, (ADR 2025). · International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 41-22 (IMO, 2022). ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES: Liste des abréviations et acronymes qui pourraient être utilisés (mais pas nécessairement utilisés) dans cette fiche de données de sécurité: · REACH: Réglement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques. · GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques. · CLP: Classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.					



AMPERE - INDUSTRY FLOOR PAINT

5L & 20L - Toutes les couleurs



Version: 11

Révision: 05/12/2025

Revisión précédente: 16/10/2024

Date d'impression: 05/12/2025

- EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
 - ELINCS: Liste européenne des substances chimiques notifiées.
 - CAS: Service américain d'enregistrement des produits chimiques.
 - UVCB: Substances de composition variable ou inconnue, des produits de réaction complexe ou des matériels biologiques.
 - SVHC: Substances extrêmement préoccupantes.
 - PBT: Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques.
 - mPmB: Substances très persistantes et très bioaccumulables.
 - COV: Composés Organiques Volatiles.
 - DNEL: Niveau dérivé sans effet (REACH).
 - PNEC: Concentration prévisible sans effet (REACH).
 - LC50: Concentration létale, 50 pour cent.
 - LD50: Dose létale, 50 pour cent.
 - ONU: Organisation des Nations Unies.
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route.
 - RID: Réglementations relatives au transport international de marchandises dangereuses.
 - IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 - IATA: Association du Transport aérien international.
 - ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
- LÉGISLATIONS SUR FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ:**
Fiche de Données de Sécurité selon l'Article 31 du Règlement (CE) nr. 1907/2006 (REACH) et l'annexe du Règlement (UE) nr. 2020/878.
- | HISTOIRE: | RÉVISION: |
|-------------|------------|
| Version: 7 | 20/12/2022 |
| Version: 8 | 14/02/2023 |
| Version: 9 | 12/12/2023 |
| Version: 10 | 16/10/2024 |
| Version: 11 | 05/12/2025 |
- Modifications en ce qui concerne la Fiche de données de sécurité précédente:**
Les possibles changements législatifs, contextuelles, numériques, méthodologiques et normatifs en ce qui concerne la version précédente sont mis en évidence dans cette Fiche de données de sécurité par une marque #

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires. Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales. Les informations données dans la présente fiche de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité du produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Fiche de Données de Sécurité (FDS) générée avec la version 6.0.0.196 du software JMTCHEM (www.jmtchemsolutions.com).

AVIS DE NON RESPONSABILITÉ
Les informations contenues dans cette fiche proviennent de sources fiables. Elles sont établies sur la base de nos connaissances à la date de mise à jour indiquée. Elles ont pour but d'aider l'utilisateur et ne doivent pas être considérées comme une garantie.
Les conditions ou méthodes de manutention, stockage, utilisation ou élimination du produit sont hors de notre contrôle et nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, dommage ou frais occasionnés par ou liés à celles-ci.
Toutes les substances ou mélanges peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisés avec prudence. Nous ne pouvons pas garantir que les dangers soient décrits de manière exhaustive.
Cette fiche a été rédigée et doit être utilisée uniquement pour ce produit. Si le produit est utilisé en tant que composant d'un autre produit, les informations s'y trouvant peuvent ne pas être applicables.
Cette fiche ne dispense, en aucun cas, l'utilisateur du produit de respecter l'ensemble des textes législatifs, réglementaires et administratifs relatifs au produit, à la sécurité, à l'hygiène et à la protection de la santé humaine et de l'environnement.