

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:**RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Marque commerciale **Pullex Aqua-Color** **5325a:**
Diverses teintes

Numéro du produit 5325000010 et suiv.

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

Utilisations identifiées pertinentes Produit de revêtement à usage industrielles ou privé.

Utilisations déconseillées Toute utilisation non répertoriée ci-dessus.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Fabricant/Fournisseur:**

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Autriche

Téléphone: +4352426922713

e-mail: sdb-info@adler-lacke.com

Service chargé des renseignements:

sdb-info@adler-lacke.com

Téléphone

+43 5242 6922-713

Lun. - jeu. 07:00 - 16:25

Ven. 07:00 - 12:15

Informations supplémentaires

Importateur					
Pays	Nom	Rue	Code postal/ville	Téléphone	e-Mail
Suisse	ADLER Lack AG	Etzelstrasse 5	8856 Tuggen	+41 55 465 2121	

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Pays	Nom	Téléphone
Suisse	Tox Info Suisse	145

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie	Classe et catégorie de danger	Mention de danger
dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique	3	Aquatic Chronic 3	H412

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Mention non requis
d'avertissement

- Pictogrammes non requis

- Mentions de danger

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P501 Éliminer le contenu, récipient conformément à la réglementation nationale. CH : rapporter au point de vente ou éliminer comme déchet spécial.

- Informations additionnelles sur les dangers

EUH208 Contient Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle. Peut produire une réaction allergique.

2.3 Autres dangers

Tenir hors de portée des enfants, ne pas jeter dans les canalisations. Mettre les restes au rebut selon les règles d'usage (récupération des déchets classés, entreprise de gestion des ordures). Les récipients vides doivent être intégrés au système de recyclage. Les mesures de sécurité courantes doivent être prises en compte lors de la manipulation de ce produit.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient pas de substance évaluée comme étant une substance PBT ou vPvB.

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de $\geq 0,1\%$.**RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

Non pertinent (mélange)

3.2 Mélanges

Description du mélange

Résine alkyde à base d'eau avec une dispersion polymère, pigments et autres additifs - contient un agent de protection de film.

Nom de la substance	Identificateur	%M	Classification selon SGH
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	No CAS 112-34-5 No CE 203-961-6 No index 603-096-00-8 No d'enreg. REACH 01-2119475104-44-xxxx	1 – < 3	Eye Irrit. 2 / H319
oxyde de zinc	No CAS 1314-13-2 No CE 215-222-5 No index	0,1 – < 0,3	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

Nom de la substance	Identificateur	%M	Classification selon SGH
	030-013-00-7 No d'enreg. REACH 01-2119463881-32-xxxx		
Carbamate de 3-iodo-2-propylnylbutyle	No CAS 55406-53-6 No CE 259-627-5 No index 616-212-00-7 No d'enreg. REACH 01-2120762115-60-xxxx	0,1 – < 0,3	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	No CAS 2634-33-5 No CE 220-120-9 No index 613-088-00-6 No d'enreg. REACH 01-2120761540-60-xxxx	0,0015 – < 0,036	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 2 / H330 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	No CAS 55965-84-9 No CE 911-418-6 No index 613-167-00-5 No d'enreg. REACH 01-2120764691-48-xxxx	0,00015 – < 0,0015	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 2 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

Nom de la substance	Limites de concentrations spécifiques	Facteurs M	ETA	Voie d'exposition
Carbamate de 3-iodo-2-propylnylbutyle	-	facteur M (aiguë) = 10	1.795 mg/kg >0,5 mg/l/4h	oral inhalation: poussières/brouillard
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,036 %	facteur M (aiguë) = 1 facteur M (chronique) = 1	450 mg/kg 0,21 mg/l/4h	oral inhalation: poussières/brouillard
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	facteur M (aiguë) = 100 facteur M (chronique) = 100	100 mg/kg 50 mg/kg 0,5 mg/l/4h 0,05 mg/l/4h	oral cutané inhalation: vapeur inhalation: poussières/brouillard

Remarques

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026**Notes générales**

Ne pas laisser la personne concernée sans surveillance. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin. En cas de perte de conscience, mettre en position latérale de sécurité et ne rien administrer par la bouche. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Après inhalation

Fournir de l'air frais. En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt de respiration, envoyer immédiatement chercher un médecin et ordonner les premiers secours.

Après contact cutané

Enlever les vêtements contaminés. Après contact avec la peau, enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé et se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvant ou diluant!.

Après contact oculaire

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Tenir les paupières ouvertes et rincer abondamment les yeux pendant 10 minutes à l'eau courante.

Après ingestion

Rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). NE PAS faire vomir. Maintenir au repos. EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Jusqu'à présent pas de symptômes et effets connus.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

aucune

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO₂), Poudre BC, L'eau pulvérisée, Mousse résistant aux alcools, Sable

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à pleine puissance

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Une fumée épaisse peut se dégager en cas d'incendie. L'inhalation de produits de décomposition peut provoquer des dommages graves sur la santé. Possibilité de formation de mélanges explosifs poussière-air. Les vapeurs en contact avec l'air peuvent former un mélange explosif.

Produits de combustion dangereux

Oxydes azotés (NO_x), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂)

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement. Ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les égouts. Collecter l'eau d'extinction contaminée séparément. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Pour les non-secouristes

Mettre les personnes à l'abri. Mettre à disposition une ventilation suffisante. La lutte contre les poussières.

Pour les secouristes

Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols/gaz.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé. Diluer avec beaucoup d'eau.

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Conseils concernant le confinement d'un déversement**

Couverture des égouts, Verser le matériel contaminé dans le récipient original ou dans un récipient approprié, fermer le récipient et le mettre au rebut en tant que déchet selon le point 13.

Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Essuyer avec une matière absorbante (p. ex. chiffon, toison). Recueillir le produit répandu: sciure de bois, kieselguhr (diatomite), sable, liant universel

Méthodes de confinement

Utilisation des matériaux adsorbants.

Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Recommandations**

- Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières

Utilisation d'une ventilation locale et générale. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Lavez les mains après chaque utilisation. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail. Enlevez les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration. Ne conservez jamais des aliments ou des boissons à proximité de produits chimiques. Ne placez jamais des produits chimiques dans des récipients qui sont normalement utilisés pour la nourriture ou la boisson. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**Gérer les risques associés**

- Risques d'inflammabilité

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Maîtriser les effets

Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé. Protéger du rayonnement solaire. Fermer soigneusement les récipients ouverts et les entreposer debout, pour éviter des écoulements.

Conserver dans le récipient original. Température de stockage de 0 °C/32 °F et jusqu'à 50 °C/122 °F.

Protéger contre l'exposition externe tel(s) que

gel

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

Voir rubrique 16 pour une vue d'ensemble générale.

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle**

Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)											
Pays	Nom de l'agent	No CAS	Identificateur	VME [ppm]	VME [mg/m³]	VLCT [ppm]	VLCT [mg/m³]	VP [ppm]	VP [mg/m³]	Mention	Source
CH	éthylidiglycol	111-90-0	MAK		50		100			va, i	SUVA
CH	butyldiglycol (éther monobutylique de diéthylèneglycol)	112-34-5	MAK	10	67	15	101			va	SUVA
CH	oxyde de zinc	1314-13-2	MAK		3		3			fume, r	SUVA
CH	dioxyde de titane	13463-67-7	MAK		3					r	SUVA
CH	butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle	55406-53-6	MAK	0,01	0,12	0,02	0,24			va	SUVA
CH	mélange de: 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one; 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	MAK		0,2		0,4			i	SUVA
EU	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	IOEL V	10	67,5	15	101,2				2006/15/CE

Mention

fume	comme fumées
i	fraction inhalable
r	fraction alvéolaire
va	comme vapeurs et aérosols
VLCT	valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)
VME	valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)
VP	valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value)

DNEL pertinents des composants						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	DNEL	67,5 mg/m³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	DNEL	67,5 mg/m³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	DNEL	101,2 mg/m³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets locaux
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	DNEL	83 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
Carbamate de 3-	55406-53-6	DNEL	0,023	homme, par in-	travailleur (indus-	chronique - effets

DNEL pertinents des composants						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
iodo-2-propynyl-butyle			mg/m ³	halation	triel)	systémiques
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	DNEL	0,07 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets systémiques
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	DNEL	1,16 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	DNEL	1,16 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets locaux
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	DNEL	2 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	DNEL	6,81 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	DNEL	0,966 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m ³	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets locaux

PNEC pertinents des composants						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	1,1 mg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	0,11 mg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	200 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	4,4 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	0,44 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	PNEC	0,32 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)

PNEC pertinents des composants						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	20,6 µg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	6,1 µg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	100 µg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	117,8 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	56,5 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
oxyde de zinc	1314-13-2	PNEC	35,6 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0,001 mg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0 mg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0,44 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0,017 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0,002 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
Carbamate de 3-iodo-2-propynyl-butyle	55406-53-6	PNEC	0,005 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	4,03 µg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	0,403 µg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	1,03 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	49,9 µg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	4,99 µg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	PNEC	3 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026

Date de publication: 01.04.2026:

PNEC pertinents des composants						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Ventilation générale.

Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

Protection des yeux/du visage

Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés (EN 166).

Protection de la peau

- Protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Avant usage vérifier l'étanchéité/l'imperméabilité. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants. Utiliser les gants de protection en latex ou PVC en tant que protection contre les projections pour les travaux rapides. Latex: délai de rupture ≥ 480 min, épaisseur du matériau 0,5 mm / PVC: délai de rupture ≥ 60 min, épaisseur du matériau 0,2 mm.

- Mesures de protection diverse

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée. Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Protection respiratoire

Pendant les pulvérisations, porter un appareil respiratoire approprié. Appareil filtrant combiné (EN 141). Filtre à particules (EN 143). Type: A-P2 (filtres combinés contre les particules et les gaz et vapeurs organiques, code couleur: marron/blanc).

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026

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

Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

État physique	liquide
Couleur	diverses teintes
Odeur	typique
Point de fusion/point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100 °C
Inflammabilité	non pertinent
Point d'éclair	non déterminé
Température d'auto-inflammabilité	ne s'applique pas
(valeur de) pH	8 – 8,7
Viscosité cinématique	2.901 – 4.199 mm ² /s à 20 °C
Viscosité dynamique	3.500 – 5.600 mPa s

Solubilité(s)

Solubilité dans l'eau	en toute proportion miscible
-----------------------	------------------------------

Coefficient de partage

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	cette information n'est pas disponible
---	--

Pression de vapeur	23 hPa à 20 °C
--------------------	----------------

Densité et/ou densité relative

Densité	1,056 – 1,366 g/cm ³ à 20 °C
Densité de vapeur relative	des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles

Caractéristiques des particules	non pertinent (liquide)
---------------------------------	-------------------------

Autres paramètres de sécurité

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:

Propriétés explosives	Ne s'applique pas (cf. remarque au Chapitre 16)
-----------------------	---

9.2 Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique	classes de danger selon SGH (dangers physiques): non pertinent
--	--

Autres caractéristiques de sécurité

Miscibilité	Complètement miscible avec l'eau.
-------------	-----------------------------------

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

Cette matière n'est pas réactive dans des conditions d'ambiance normales.

10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans les conditions ambiantes normales et prévisibles de stockage et de manipulation, en ce qui concerne la température et la pression.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses connues.

10.4 Conditions à éviter

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.

10.5 Matières incompatibles

Combustibles

10.6 Produits de décomposition dangereux

Les produits de décomposition dangereux que l'on peut raisonnablement prévoir à la suite de l'utilisation, du stockage, du déversement et de l'échauffement, ne sont pas connus. Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

Il n'existe pas de données d'essai sur le mélange comme tel.

Procédure de classification

La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)

Toxicité aiguë

N'est pas classé comme toxicité aiguë.

Estimation de la toxicité aiguë (ETA) de composants			
Nom de la substance	No CAS	Voie d'exposition	ETA
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	55406-53-6	oral	1.795 mg/kg
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	55406-53-6	inhalation: poussières/brouillard	>0,5 mg/l/4h
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	oral	450 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	inhalation: poussières/brouillard	0,21 mg/l/4h

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:

Estimation de la toxicité aiguë (ETA) de composants			
Nom de la substance	No CAS	Voie d'exposition	ETA
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	oral	100 mg/kg
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	cutané	50 mg/kg
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	inhalation: vapeur	0,5 mg/l/4h
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	inhalation: poussières/brouillard	0,05 mg/l/4h

Corrosion/irritation cutanée

N'est pas classé comme corrosif ou irritant pour la peau.

Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

N'est pas classé comme causant des lésions graves aux yeux ou comme irritant pour les yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Contient Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle. Peut produire une réaction allergique.

Mutagenicité sur cellules germinales

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

Cancérogénicité

N'est pas classé comme cancérogène.

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).

Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

11.2 Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Toxicité aquatique (chronique) des composants					
Nom de la substance	No CAS	Effet	Valeur	Espèce	Durée d'exposition
oxyde de zinc	1314-13-2	EC50	2,065 mg/l	poisson	84 h
oxyde de zinc	1314-13-2	LC50	23,06 mg/l	poisson	84 h
oxyde de zinc	1314-13-2	EbC50	6.813 µg/l	invertébrés aquatiques	21 d
oxyde de zinc	1314-13-2	ErC50	0,65 mg/l	algue	4 d

Toxicité aquatique (chronique) des composants					
Nom de la substance	No CAS	Effet	Valeur	Espèce	Durée d'exposition
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	55406-53-6	ErC50	0,1 mg/l	algue	120 h
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	55406-53-6	EC50	44 mg/l	micro-organismes	3 h
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	EC50	13 mg/l	micro-organismes	3 h
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 mg/l	poisson	14 d
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	EC50	>0,18 mg/l	invertébrés aquatiques	21 d
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 µg/l	algue	120 h

12.2 Persistance et dégradabilité

Processus de la dégradabilité des composants						
Nom de la substance	No CAS	Processus	Vitesse de dégradation	Temps	Méthode	Source
2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	112-34-5	disparition de l'oxygène	85 %	28 d		ECHA
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	55406-53-6	formation de dioxyde de carbone	4 %	1 d		ECHA
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	formation de dioxyde de carbone	62 %	4 d		ECHA
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	55965-84-9	formation de dioxyde de carbone	38,8 %	29 d		ECHA

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol

Des données ne sont pas disponibles.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Des données ne sont pas disponibles.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas énuméré.

12.7 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Des emballages complètement vides peuvent être recyclés. Manipuler des emballages contaminés de la même manière que la substance.

Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets

Liste de déchets, Décision 2000/532/CE établissant la liste des déchets

- Produit

08 01 15* boues aqueuses contenant de la peinture ou du vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses

- Produits résiduels

15 01 10* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

- Emballages

15 01 02 emballages en matières plastiques

15 01 04 emballages métalliques

Liste des déchets CH VeVA (règlement des déchets VVEA)

08 01 15 [S]: Boues aqueuses contenant de la peinture ou du vernis contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses

Méthodes de mise au rebut :

Produit

La production de déchets doit être évitée ou réduite au minimum selon les possibilités.

Ne pas jeter dans les canalisations. Éviter de jeter dans l'environnement. Les déchets, les récipients doivent être éliminés, mis au rebut de manière sécurisée.

Emballages

La production de déchets doit être évitée ou réduite au minimum selon les possibilités.

Les emballages à jeter doivent être recyclés. L'incinération ou la mise au rebut ne doivent être envisagés que lorsque le recyclage n'est pas possible.

Remarques relatives à la mise au rebut :

Produit

La mise au rebut de ce produit ainsi que de ses solutions et produits dérivés doit toujours être réalisée dans le respect des exigences en termes de protection de l'environnement et des lois relatives à la mise au rebut des déchets ainsi que des exigences posées par les autorités locales. Les excédents doivent être remis, mis au rebut auprès d'une entreprise de collecte des déchets reconnue (gestionnaire de déchets, recycleur).

Emballages

Consulter les autorités en charge de la gestion des déchets au sujet de la classification des récipients et emballages vides tout en s'aidant des informations mises à disposition dans la présente fiche de sécurité. Les récipients vides doivent être mis au rebut ou intégrés au système de recyclage selon leur type. En cas de récipients, d'emballages sous licence, la mise au rebut gratuite est possible le cas échéant par le biais de partenaires. Les récipients contenant des restes doivent être mis au rebut en accord avec les dispositions légales locales et nationales.

Remarques

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:

Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

- 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** non soumis aux règlements sur le transport
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** non pertinent
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport** aucune
- 14.4 Groupe d'emballage** pas attribué
- 14.5 Dangers pour l'environnement** pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
Il n'y a aucune information additionnelle.
- 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**
Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.

Informations pour chacun des règlements types des Nations unies**Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires**

Non soumis à l'ADR, au RID et à l'ADN.

Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires

Non soumis à l'IMDG.

Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

Non soumis à l'OACI-IATA.

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****Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)****Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV) / SVHC - liste des candidats**

non pertinent

Directive Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Substance dangereuse/catégories de danger	Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas et au seuil haut	Notes
	pas attribué		

Directive Decopaint (2004/42/EC)

Teneur en COV	3,03 % 40 g/l
---------------	------------------

Directive relative aux émissions industrielles (DEI) (2010/75/EU)

Pullex Aqua-Color

Numéro de la version: 22.0

Révision: 01.04.2026
Date de publication: 01.04.2026:

Teneur en COV	1,673 % 21,42 g/l
---------------	----------------------

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

aucun des composants n'est énuméré

Directive-cadre sur l'eau (DCE)

Liste des polluants (DCE)			
Nom de la substance	No CAS	Énuméré dans	Remarques
oxyde de zinc		a)	
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)		a)	
Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)		a)	

Légende

a) Liste indicative des principaux polluants

Règlement sur la commercialisation et l'utilisation de précurseurs d'explosifs

aucun des composants n'est énuméré

Règlement relatif aux précurseurs de drogues

aucun des composants n'est énuméré

Ingredients actifs biocides

Nom de la substance	Valeur	Unité
Carbamate de 3-iodo-2-propynylbutyle	2,4	g/kg

Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

aucun des composants n'est énuméré

Réglementations nationales (Allemagne)**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV)**Wassergefährdungsklasse, WGK 2 explicitement dangereux pour l'eau
(classe de danger lié à l'eau)**Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)**

Classe de stockage (LGK) 10 (liquides combustibles)

Réglementations nationales (Suisse)**Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)**

Le produit est exonéré de la taxe. Produit dont la teneur en COV ne dépasse pas 3 % (% masse).

Restrictions concernant les professions (Protection des jeunes au travail / Protection de la maternité)

- Ordonnance sur la protection de la maternité (Article 13)

Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent pas entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail. Lorsqu'il est établi sur la base d'une analyse de risques qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être ex-

clue grâce à des mesures de protection appropriées, elles peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) (Art. 63 OLT 1 ; RS 822.111).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des évaluations de la sécurité chimique pour cette substance dans ce mélange n'ont pas été effectuées.

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Abréviations et acronymes

Abr.	Description des abréviations utilisées
2006/15/CE	Directive de la Commission établissant une deuxième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives 91/322/CEE et 2000/39/CE
Acute Tox.	Toxicité aiguë
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
Aquatic Acute	Dangereux pour le milieu aquatique - danger aigu
Aquatic Chronic	Dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique
CAS	Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)
CLP	Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges
COV	Composés Organiques Volatils
DGR	Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)
EbC50	≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin
EC50	Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée
ED	Perturbateur endocrinien
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)
ErC50	≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
Eye Dam.	Causant des lésions oculaires graves
Eye Irrit.	Irritant oculaire
facteur M	Un facteur de multiplication. Il est appliqué à la concentration d'une substance classée comme dangereuse pour le milieu aquatique, toxicité aiguë de la catégorie 1 ou toxicité chronique de la catégorie 1, et qui est utilisé pour obtenir, grâce à la méthode de la somme, la classification d'un mélange dans lequel la substance est présente
IATA	Association Internationale du Transport Aérien
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)

Abr.	Description des abréviations utilisées
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)
IOELV	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée
LGK	Lagerklasse (classe de stockage selon la TRGS 510, Allemagne)
NLP	No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)
No CE	L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne
No index	Le numéro index est le code d'identification attribué à la substance à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
ppm	Parties par million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGH	"Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies
Skin Corr.	Corrosif pour la peau
Skin Irrit.	Irritant pour la peau
Skin Sens.	Sensibilisation cutanée
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
SUVA	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA
SVHC	Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (règles techniques concernant les substances dangereuses, Allemagne)
VLCT	Valeur limite court terme
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
VP	Valeur plafond
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

Principales références bibliographiques et sources de données

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

Procédure de classification

Propriétés physiques et chimiques: La classification est fondée sur un mélange testé.

Dangers pour la santé, Dangers pour l'environnement: La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

Code	Texte
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel 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 de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Remarque en ce qui concerne le limit inférieur d'explosivité des vernis diluables à l'eau:

Voir le rapport de recherches PEx5 200500185 de l'institut Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, Septembre 2005 et le rapport PTB-W-57, Février 1994.

Clause de non-responsabilité

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.