

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

Forme du produit : Mélange
Nom : 20 ml dureté totale 1 (liquide)
Nom commercial : 20 ml dureté totale 1 (liquide)
Code du produit : POLR-HL1_A

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

Catégorie d'usage principal : Réactif pour l'analyse de l'eau

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

labbox labware s.l.
Migjorn, 1
Boîte postale Barcelona (SPAIN)
08338 Premia de Dalt, SPAIN
ES
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532
info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.

Country/Area	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475	+33 1 40 05 48 48	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 H302
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2 H373
Full text of H and EUH statements: see section 16

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Pictogrammes de danger (CLP) :



Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Mentions de danger (CLP)	: H302 - Nocif en cas d'ingestion. H315 - Provoque une irritation cutanée. H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Conseils de prudence (CLP)	: P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation. P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. P313 - Consulter un médecin. P337 - Si l'irritation oculaire persiste: P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII
Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Composant	
PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis	Ethylèneglycol (107-21-1)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

Composant	
	Sodium hydroxide (1310-73-2)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethylèneglycol	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Index: 603-027-00-1 N° REACH: 01-2119456816-28	30 - 50	Acute Tox. 4 (Voie orale), H302 STOT RE 2, H373
Sodium hydroxide	N° CAS: 1310-73-2 N° CE: 215-185-5 N° Index: 011-002-00-6	<1,5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
Sodium hydroxide	N° CAS: 1310-73-2 N° CE: 215-185-5 N° Index: 011-002-00-6	(0,5 $\leq$ C < 2) Skin Irrit. 2; H315 (0,5 $\leq$ C < 2) Eye Irrit. 2; H319 (2 $\leq$ C < 5) Skin Corr. 1B; H314 (5 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Sensation de brûlure.
Symptômes/effets après contact oculaire	: rougeur, démangeaisons, larmes.

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

Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Adapter les produits extincteurs à l'environnement.
Agents d'extinction non appropriés	: Jet d'eau bâton.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

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

Procédures d'urgence	: Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.
----------------------	---

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage	: Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre.
Autres informations	: Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 8. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : Éviter tout contact direct avec le produit.
Mesures d'hygiène : Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

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

Conditions de stockage : 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. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Matériaux d'emballage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des matières combustibles.

Suisse

Classe de stockage (LK) : LK 6.1 - Matières toxiques

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

Substances chimiques de laboratoire. Réactif pour l'analyse de l'eau.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	20 ppm
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
GVI (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
NPK-P (OEL Ceiling)	100 mg/m ³
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	26 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	10 mg/m ³
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
	40 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	10 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	52 mg/m ³
	40 ppm
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³
	20 ppm
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAC-TGG (OEL TWA)	52 mg/m ³
	10 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	104 mg/m ³
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSP (OEL Ceiling)	50 mg/m ³
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m ³
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
KTV (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³
	20 ppm
WEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
	20 ppm
Ethylèneglycol (107-21-1)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nom local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethylèneglycol
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (vapeur)
	20 ppm (vapeur)
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³ (vapeur)
	40 ppm (vapeur)
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Limitation de crête	2(l)
Remarque	DFG,EU,H,Y,11
Référence réglementaire	TRGS900
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Αιθυλενογλυκόλη (σπμρί)
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	pelle

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ethylèneglycol (107-21-1)	
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenoglicol
OEL Ceiling	100 mg/m ³ H (Apenas aerossol)
	100 ppm H (Apenas aerossol)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea nr. 584/2018
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³ particulate
	52 mg/m ³ vapour
WEL STEL	20 ppm vapour
	104 mg/m ³ vapour
WEL STEL	40 ppm vapour
Remarque	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile. EN 374.

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



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Utiliser des lunettes de sécurité qui protègent des éclaboussures

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Gants de protection

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables					EN ISO 374

Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

Il n'est pas nécessaire de porter un respirateur lors de l'utilisation courante de ce produit. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: rouge. brun.
Apparence	: Solution.
Odeur	: inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: Pas disponible
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 8,1
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50 °C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Densité relative : Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C : Pas disponible
Caractéristiques d'une particule : Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes. Agent oxydant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale) : Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé
Toxicité aiguë (inhalation) : Non classé

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
DL50 orale rat	4700 mg/kg
DL50 orale	325 mg/kg
DL50 cutanée rat	10600 mg/kg
DL50 cutanée lapin	1350 mg/kg

Ethylèneglycol (107-21-1)

DL50 orale rat	7712 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 cutanée rat	> 3500 mg/kg
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 2,5 mg/l/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.
pH: 8,1

Sodium hydroxide (1310-73-2)

pH	14
----	----

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.
pH: 8,1

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Sodium hydroxide (1310-73-2)	
pH	14
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Ethylèneglycol (107-21-1)	
NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	1500 mg/kg de poids corporel Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Ethylèneglycol (107-21-1)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger par aspiration	: Non classé
Ethylèneglycol (107-21-1)	
Viscosité, cinématique	14,505 mm²/s

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

20 ml dureté totale 1 (liquide)	
CL50 - Poisson [1]	40000 – 60000
EC50 - Daphnia [1]	46300 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	6500 – 13000 mg/l
Ethylèneglycol (107-21-1)	
CL50 - Poisson [1]	72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l
CE50 96h - Algues [1]	3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae
CE50 96h - Algues [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronique)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Sodium hydroxide (1310-73-2)

EC50 - Daphnia [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
--------------------	--

12.2. Persistance et dégradabilité

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

Ethylèneglycol (107-21-1)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

Biodégradation	90 %
----------------	------

Sodium hydroxide (1310-73-2)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Ethylèneglycol (107-21-1)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1,36
--	-------

Potentiel de bioaccumulation	Basse.
------------------------------	--------

Sodium hydroxide (1310-73-2)

Potentiel de bioaccumulation	Non établi.
------------------------------	-------------

12.4. Mobilité dans le sol

Ethylèneglycol (107-21-1)

Tension superficielle	4,989 N/m
-----------------------	-----------

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Composant

PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis	Ethylèneglycol (107-21-1)
--	---------------------------

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Non applicable.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Ne pas déverser à l'égout et dans les rivières.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Doit subir un traitement spécial pour satisfaire aux règlements locaux.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N° ONU (ADR)	: Non applicable
N° ONU (IMDG)	: Non applicable
N° ONU (IATA)	: Non applicable
N° ONU (ADN)	: Non applicable
N° ONU (RID)	: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IMDG)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IATA)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (ADN)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (RID)	: Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR)	: Non applicable
---	------------------

IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG)	: Non applicable
--	------------------

IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA)	: Non applicable
--	------------------

ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN)	: Non applicable
---	------------------

RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID)	: Non applicable
---	------------------

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IMDG)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IATA)	: Non applicable
Groupe d'emballage (ADN)	: Non applicable
Groupe d'emballage (RID)	: Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles
---------------------	--

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

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

Non applicable

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

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

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

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

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

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 sur la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes

Directives nationales

France

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

Allemagne

VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :
Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).
Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

20 ml dureté totale 1 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Danemark

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (Voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Met. Corr. 1	Corrosif pour les métaux, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

Forme du produit : Mélange
Nom : 10 ml dureté totale 2 (liquide)
Nom commercial : 10 ml dureté totale 2 (liquide)
Code du produit : POLR-HL1_B

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

Catégorie d'usage principal : Réactif pour l'analyse de l'eau

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

labbox labware s.l.
Migjorn, 1
Boîte postale Barcelona (SPAIN)
08338 Premia de Dalt, SPAIN
ES
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532
info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency phone 112 or to your local emergency number.

Country/Area	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475	+33 1 40 05 48 48	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 H302
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2 H373
Full text of H and EUH statements: see section 16

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07

GHS08

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

H302 - Nocif en cas d'ingestion.

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Conseils de prudence (CLP)

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
: P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.
P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P501 - Éliminer le contenu/réceptacle dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII
Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Composant	
PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis	Ethylèneglycol (107-21-1)

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethylèneglycol	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Index: 603-027-00-1 N° REACH: 01-2119456816-28	40 - 60	Acute Tox. 4 (Voie orale), H302 STOT RE 2, H373
Acide acétique glacial	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Index: 607-002-00-6	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
Acide acétique glacial	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Index: 607-002-00-6	(10 $\leq$ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 $\leq$ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 $\leq$ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (90 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général : En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Premiers soins après contact avec la peau	: Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Sensation de brûlure.
Symptômes/effets après contact oculaire	: rougeur, démangeaisons, larmes.

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

Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Adapter les produits extincteurs à l'environnement.
Agents d'extinction non appropriés	: Jet d'eau bâton.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

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

Procédures d'urgence	: Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.
----------------------	---

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage	: Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre.
Autres informations	: Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 8. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	: Eviter tout contact direct avec le produit.
Mesures d'hygiène	: Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

- Conditions de stockage : 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. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- Matériaux d'emballage : Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des matières combustibles.

Suisse

- Classe de stockage (LK) : LK 6.1 - Matières toxiques

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

Substances chimiques de laboratoire. Réactif pour l'analyse de l'eau.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

10 ml dureté totale 2 (liquide)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
GVI (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10 ml dureté totale 2 (liquide)	
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
NPK-P (OEL Ceiling)	100 mg/m ³
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	26 mg/m ³
	10 ppm
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
	40 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	10 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	30 mg/m ³
	40 ppm
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10 ml dureté totale 2 (liquide)	
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	37 mg/m ³
	15 ppm
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³
	20 ppm
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAC-TGG (OEL TWA)	52 mg/m ³
	10 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	104 mg/m ³
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSP (OEL Ceiling)	50 mg/m ³
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10 ml dureté totale 2 (liquide)	
	40 ppm
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m ³
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
KTV (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³
	20 ppm
WEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
Ethylèneglycol (107-21-1)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nom local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ethylèneglycol (107-21-1)	
	40 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethylèneglycol
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (vapeur)
	20 ppm (vapeur)
VLE (OEL Ceiling/STEL)	104 mg/m ³ (vapeur)
	40 ppm (vapeur)
Remarque	Valeurs règlementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Limitation de crête	2(l)
Remarque	DFG,EU,H,Y,11
Référence réglementaire	TRGS900
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Αιθυλενογλυκόλη (σπμρί)
OEL TWA	125 mg/m ³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
	50 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	pelle
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenoglicol
OEL Ceiling	100 mg/m ³ H (Apenas aerossol)
	100 ppm H (Apenas aerossol)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Ethylèneglycol (107-21-1)	
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea nr. 584/2018
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	Via dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³ particulate
	52 mg/m ³ vapour
	20 ppm vapour
WEL STEL	104 mg/m ³ vapour
	40 ppm vapour
Remarque	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Acide acétique glacial (64-19-7)	
UE - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Nom local	Acetic acid
IOEL TWA	25 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	50 mg/m ³
	20 ppm

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Acide acétique glacial (64-19-7)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide acétique
VLE (OEL Ceiling/STEL)	25 mg/m ³
	10 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Essigsäure
AGW (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
Remarque	DFG,EU,Y
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido acético
OEL TWA	10 ppm
OEL STEL	15 ppm
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido acético
VLA-ED (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	37 mg/m ³
	15 ppm
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile. EN 374.

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



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Utiliser des lunettes de sécurité qui protègent des éclaboussures

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Protection des mains:

Gants de protection

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables					EN ISO 374

Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

Il n'est pas nécessaire de porter un respirateur lors de l'utilisation courante de ce produit. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.
Apparence	: Solution.
Odeur	: Pas disponible
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: Pas disponible
Température d'auto-inflammation	: 398 °C
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50 °C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale) : Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé
Toxicité aiguë (inhalation) : Non classé

10 ml dureté totale 2 (liquide)

DL50 orale rat	4700 mg/kg
DL50 orale	3310 mg/kg
DL50 cutanée rat	10600 mg/kg
DL50 cutanée lapin	1060 mg/kg
CL50 inhalation rat (mg/l)	11,4 mg/l

Ethylèneglycol (107-21-1)

DL50 orale rat	7712 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 cutanée rat	> 3500 mg/kg
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 2,5 mg/l/4h

Acide acétique glacial (64-19-7)

DL50 orale rat	3310 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 orale	4960 mg/kg de poids corporel Animal: mouse
CL50 inhalation rat (Brouillard/Poussière - mg/l/4h)	11,4 mg/l/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé

Acide acétique glacial (64-19-7)

pH	2,4
----	-----

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.

Acide acétique glacial (64-19-7)

pH	2,4
----	-----

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé
Cancérogénicité : Non classé

Ethylèneglycol (107-21-1)

NOAEL (chronique, oral, animal/mâle, 2 ans)	1500 mg/kg de poids corporel Animal: mouse, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
---	---

Toxicité pour la reproduction : Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classé

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Ethylèneglycol (107-21-1)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Acide acétique glacial (64-19-7)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	290 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male

Danger par aspiration : Non classé

Ethylèneglycol (107-21-1)	
Viscosité, cinématique	14,505 mm²/s

Acide acétique glacial (64-19-7)	
Viscosité, cinématique	1,015 mm²/s

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties : Non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

10 ml dureté totale 2 (liquide)	
CL50 - Poisson [1]	14 – 18
EC50 - Daphnia [1]	46300 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	6500 – 13000 mg/l

Ethylèneglycol (107-21-1)	
CL50 - Poisson [1]	72860 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Daphnia [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l
CE50 96h - Algues [1]	3536 mg/l Test organisms (species): other:greenn algae
CE50 96h - Algues [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronique)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'

Acide acétique glacial (64-19-7)	
CL50 - Poisson [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Poisson [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Daphnia [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Daphnia [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Acide acétique glacial (64-19-7)

CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 72h - Algues [2]	> 300,82 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum

12.2. Persistance et dégradabilité

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

Ethylèneglycol (107-21-1)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
Biodégradation	90 %

Acide acétique glacial (64-19-7)

Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	94 %

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Ethylèneglycol (107-21-1)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1,36
Potentiel de bioaccumulation	Basse.

Acide acétique glacial (64-19-7)

BCF - Fish [1]	3,16
----------------	------

12.4. Mobilité dans le sol

Ethylèneglycol (107-21-1)

Tension superficielle	4,989 N/m
-----------------------	-----------

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Composant

PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis	Ethylèneglycol (107-21-1)
--	---------------------------

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : Non applicable.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Ne pas déverser à l'égout et dans les rivières.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Doit subir un traitement spécial pour satisfaire aux règlements locaux.

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N° ONU (ADR)	: Non applicable
N° ONU (IMDG)	: Non applicable
N° ONU (IATA)	: Non applicable
N° ONU (ADN)	: Non applicable
N° ONU (RID)	: Non applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IMDG)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (IATA)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (ADN)	: Non applicable
Désignation officielle de transport (RID)	: Non applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR)	: Non applicable
---	------------------

IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG)	: Non applicable
--	------------------

IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA)	: Non applicable
--	------------------

ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN)	: Non applicable
---	------------------

RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID)	: Non applicable
---	------------------

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IMDG)	: Non applicable
Groupe d'emballage (IATA)	: Non applicable
Groupe d'emballage (ADN)	: Non applicable
Groupe d'emballage (RID)	: Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles
---------------------	--

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

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

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

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

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

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 sur la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes

Directives nationales

France

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

Allemagne

VOC ordinance (ChemVOCFarbV)

:

Classe de danger pour l'eau (WGK)

: WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).

Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

: Non soumis à l'Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Aucun des composants n'est listé

10 ml dureté totale 2 (liquide)

Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Aucun des composants n'est listé
giftige stoffen – Borstvoeding
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Aucun des composants n'est listé
giftige stoffen – Vruchtbaarheid
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Aucun des composants n'est listé
giftige stoffen – Ontwikkeling

Danemark

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (Voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquides inflammables, catégorie 3
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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