

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

1.1 Identificateur de produit
CEKA BOND

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Utilisation prévue :
Adhésif anaérobie

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
ALPHADENT NV, Mannebeekstraat 33, 8790 Waregem, Belgique, T +32 (0)56 629 531

1.4 Numéro d'appel d'urgence
Centre Antipoison (24 heures) **070 245 245** ou contactez votre centre antipoison national

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP) :

Irritation oculaire	Catégorie 2
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.	
Sensibilisant de la peau	Catégorie 1
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.	
Toxicité spécifique pour un organe cible – exposition unique	Catégorie 3
H335 Peut irriter les voies respiratoires.	
Certains organes : Irritation des voies respiratoires	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 3
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

2.2 Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP) :

Pictogramme de danger :



Contient : Méthacrylate d'hydroxypropyle
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle
Succinate de méthacryloxyéthyle
Hydroperoxyde de cumène
1-acétyl-2-phénylhydrazine
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle

Mention d'avertissement : Attention

Mention de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseil de prudence : ***Seulement pour l'utilisation Grand-Public : P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102 Tenir hors de portée des enfants. P501 Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.***

Conseil de prudence : P261 Éviter de respirer les vapeurs.
Prévention P280 Porter des gants de protection.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Conseil de prudence : P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
Intervention P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

2.3 Autres dangers

Non corrosif pour les yeux selon la méthode d'essai OCDE 438 ou par analogie sur des produits comparables testés. Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

3.1 Mélanges

Description chimique générale :

Adhésif anaérobie

Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008 :

Substances dangereuses N° CAS	Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Teneur	Classification
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25-50 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H 319
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	5- <10 %	Skin Sens. 1B H317
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	244-096-4 01-2120137902-58	1- <3 %	Skin Sens. 1; Cutané(e) H317 Eye Dam. 1 H318
Hydroperoxyde de cumène 80-15-09	201-254-7 01-2119475796-19	1- <2,5 %	Acute Tox. 4; Cutané(e) H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral(e) H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalation H331 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Chronic 2 H411
Acide méthacrylique 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- <1 %	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

1-acétyl-2-phénylhydrazine 114-83-0	204-055-3	0,1- <1%	Acute Tox. 3; Oral(e) H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Inhalation H335 Carc. 2 H351
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	0,1- <1 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
1,4-Naphtoquinone 130-15-4	204-977-6	0,01- <0,1 %	Acute Tox. 3; Oral(e) H301 Skin Irrit. 2; Cutané(e) H315 Skin Sens. 1; Cutané(e) H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Inhalation H330 STOT SE 3; Inhalation H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Facteur M (Tox. Aigu Aquat.) : 10 Facteur M (Tox. Chron. Aquat.) : 10

**Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations".
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu du travail.**

RUBRIQUE 4 : Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Inhalation :

Amener au grand air. Si les symptômes persistent, faire appel à un médecin.

Contact avec la peau :

Rincer à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les yeux :

Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

Ingestion :

Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau, ne pas faire vomir, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

YEUX : irritation, conjonctivite

RESPIRATOIRE : irritation, toux, insuffisance respiratoire, oppression de la poitrine

PEAU : éruption cutanée, urticaire

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Voir section : Description des premiers secours.

RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Dioxyde de carbone, mousse, poudre

Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité :

Aucun connu

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO₂) et de l'oxyde nitrique (NOx) risquent d'être dégagés.

5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome et une panoplie complète de protection telle qu'une tenue de nettoyage.

Indications additionnelles :

En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Si la quantité renversée est peu importante, essuyer avec un papier absorbant et placer dans un récipient pour mise au rebut.

Si la quantité renversée est importante, absorber dans un matériau absorbant inerte et placer le tout dans un récipient hermétiquement fermé pour mise au rebut.

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir le conseil à la section 8.

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Éviter tout contact prolongé ou répété avec la peau.

Voir le conseil à la section 8.

Mesures d'hygiène :

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.

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

Se reporter à la Fiche Technique.

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

Adhésif anaérobie

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de controle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valable pour la Belgique

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
Acide méthacrylique 79-41-4 [ACIDE MÉTHACRYLIQUE]	20	71	Moyenne pondérée dans le temps (TWA)		BE/OEL

Valable pour la France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
Acide méthacrylique 79-41-4 [ACIDE MÉTHACRYLIQUE]	20	70	Valeur limite de moyenne d'exposition	Limite indicative	FVL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC) :

Nom listé	Compartiment environnemental	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Eau douce		0,904				
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Eau salée		0,904				
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Usine de traitement des eaux usées		10				
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Eau (libérée par intermittence)		0,972				
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Sédiments (eau douce)				6,28		
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Sédiments (eau salée)				6,28		
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Sol				0,727		
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Eau douce		0,164				
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Eau salée		0,0164				
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Usine de traitement des eaux usées		10				

Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Eau (libérée par intermittence)		0,164				
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Sédiments (eau douce)				1,85		
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Sédiments (eau salée)				0,185		
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Sol				0,274		
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Air						
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Prédateur						
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Eau douce		0,0031				
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Eau salée		0,00031				
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Eau (libérée par intermittence)		0,031				
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Usine de traitement des eaux usées		0,35				
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Sédiments (eau douce)				0,023		
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Sédiments (eau salée)				0,0023		
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Sol				0,0029		
Acide méthacrylique 79-41-0	Eau douce		0,82				
Acide méthacrylique 79-41-0	Eau salée		0,82				
Acide méthacrylique 79-41-0	Usine de traitement des eaux usées		10				
Acide méthacrylique 79-41-0	Eau (libérée par intermittence)		0,82				
Acide méthacrylique 79-41-0	Sol				1,2		
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Eau douce		0,482				
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Eau salée		0,482				
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Usine de traitement des eaux usées		10				
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Eau (libérée par intermittence)		1				
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Sédiments (eau douce)				3,79		
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Sédiments (eau salée)				3,79		
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Sol				0,476		
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Prédateur						

Derived No-Effect Level (DNEL) :

Nom listé	Champ d'application	Voie d'exposition	Effet sur la santé	Temps d'exposition	Valeur	Remarques
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Travailleurs	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		4,2 mg/kg	
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		14,7 mg/m ³	
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Grand public	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		2,5 mg/kg	
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		8,8 mg/m ³	
Acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol 27813-02-1	Grand public	Oral	Exposition à long terme – effets systémiques		2,5 mg/kg	
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		48,5 mg/m ³	
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Travailleurs	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		13,9 mg/kg	
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		14,5 mg/m ³	
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Grand public	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		8,33 mg/kg	
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Grand public	Oral	Exposition à long terme – effets systémiques		8,33 mg/kg	
Hydroperoxyde de .alpha.-.alpha.-diméthylbenzyl 80-15-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		6 mg/m ³	
Acide méthacrylique 79-41-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		88 mg/m ³	
Acide méthacrylique 79-41-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		29,6 mg/m ³	
Acide méthacrylique 79-41-0	Travailleurs	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		4,25 mg/kg	
Acide méthacrylique 79-41-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		6,55 mg/m ³	
Acide méthacrylique 79-41-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		6,3 mg/m ³	
Acide méthacrylique 79-41-0	Grand public	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		2,55 mg/kg	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Travailleurs	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		1,3 mg/kg	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		4,9 mg/m ³	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Grand public	Dermique	Exposition à long terme – effets systémiques		0,83 mg/kg	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme – effets systémiques		2,9 mg/m ³	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Grand public	Oral	Exposition à long terme – effets systémiques		0,83 mg/kg	

Indice biologique d'exposition :

Aucune

8.2 Contrôles de l'exposition

Remarques sur la conception des installations techniques :
Veiller à une bonne ventilation/aspiration.

Protection respiratoire :

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec une cartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroit mal ventilé.

Type de filtre : A (EN 14387)

Protection des mains :

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374).

Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation : indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374 :

Caoutchouc nitrile (NBR ; \geq 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation : indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374) :

Caoutchouc nitrile (NBR ; \geq 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux :

Des lunettes de sécurité avec protections latérales ou des lunettes de sécurité pour produits chimiques devraient être portées s'il y a un risque d'éclaboussures. L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN 166.

Protection du corps :

Porter un vêtement de protection approprié. Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN 14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN 13982 en cas d'exposition aux poussières.

Équipement de protection conseillé pour le personnel :

Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide Vert
Odeur	Doux
Seuil olfactif	Il n'y a pas de données / non applicable
pH	Il n'y a pas de données / non applicable
Point de fusion	Il n'y a pas de données / non applicable
Température de solidification	Il n'y a pas de données / non applicable
Point initial d'ébullition	> 149 °C (> 300,2 °F)
Point d'éclair	> 93 °C (> 199,4 °F)

Taux d'évaporation	Il n'y a pas de données / non applicable
Inflammabilité	Il n'y a pas de données / non applicable
Limites d'explosivité	Il n'y a pas de données / non applicable
Pression de vapeur (20 °C (68 °F))	0,3000000 mbar
Température de décomposition	Il n'y a pas de données / non applicable
Densité relative de vapeur	Il n'y a pas de données / non applicable
Densité	1,1 g/cm ³
Densité en vrac	Il n'y a pas de données / non applicable
Solubilité	Il n'y a pas de données / non applicable
Solubilité qualitative (Solvent : eau)	Partiellement soluble
Solubilité qualitative (Solvent : acétone)	Miscible
Coefficient de partage : n-octanol-eau	Il n'y a pas de données / non applicable
Température d'auto-inflammabilité	Il n'y a pas de données / non applicable
Viscosité	Il n'y a pas de données / non applicable
Viscosité (cinématique)	Il n'y a pas de données / non applicable
Propriétés explosives	Il n'y a pas de données / non applicable
Propriétés comburantes	Il n'y a pas de données / non applicable

9.2 Autres informations

Il n'y a pas de données / Non applicable

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Réagit avec les oxydants forts.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Voir section réactivité.

10.4 Conditions à éviter

Pas de décomposition en cas d'utilisation conforme aux prescriptions.

10.5 Matières incompatibles

Voir section réactivité.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Oxyde de carbone

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

Informations générales sur la toxicologie :

Un contact prolongé ou répété avec la peau peut entraîner une irritation cutanée.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité orale aiguë :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	rat	non spécifié
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 423 (Acute Oral Toxicity)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	LD50	550 mg/kg	rat	non spécifié
Acide méthacrylique 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1-Acétyle-2-phénylhydrazine 114-83-0	LD50	270 mg/kg	rat	non spécifié
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	non spécifié
1,4-Naphtoquinone 130-15-4	LD50	190 mg/kg	rat	non spécifié

Toxicité dermale aiguë :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	lapin	non spécifié
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	souris	non spécifié
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	LD50	1.200-1.520 mg/kg		non spécifié
Acide méthacrylique 79-41-4	LD50	500-1.000 mg/kg	lapin	Toxicité cutanée dépistage
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	lapin	non spécifié

Toxicité inhalative aiguë :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Atmosphère d'essai	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Acide méthacrylique 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	poussières/ brouillard	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	non irritant	24 h	lapin	Test Draize
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	non irritant	24 h	Lapin	Test Draize
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	non irritant	0,25 h	Humain, modèle d'épiderme humain reconstitué EPISKIN™	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	non répertorié	4 h	Humain, modèle d'épiderme humain reconstitué EPISKIN™	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	corrosif		lapin	Test Draize
Acide méthacrylique 79-41-4	corrosif	4 h	lapin	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Non corrosif pour les yeux selon la méthode d'essai OCDE 438 ou par analogie sur des produits comparables testés.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	non irritant	24 h	lapin	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	Category I	10 min	Bovine, cornea, in vitro test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Acide méthacrylique 79-41-4	corrosif		lapin	Test Draize
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	irritant		lapin	Test Draize

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acide méthacrylique 79-41-4	non sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagénicité sur les cellules germinales :

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	négatif	essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	négatif	essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	négatif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	positif	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Acide méthacrylique 79-41-4	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	positif	test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	négatif	essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)

Cancérogénicité :

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition / Fréquence du traitement	Espèces	Sexe	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	non cancérogène	inhalation	2 ans (102 semaines) 6 h/jour, 5 j/semaine	rat	masculin	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Acide méthacrylique 79-41-4	non cancérogène	inhalation	2 ans (102 semaines) 6 h/jour, 5 j/semaine	souris	Masculin /féminin	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9		inhalation	102 semaines 6 h/jour, 5 j/semaine	rat	féminin	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Toxicité pour la reproduction :

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Type de test	Parcours d'application	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	étude sur deux générations	oral : gavage	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		oral : gavage	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	étude sur deux générations	oral : gavage	rat	
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	oral : gavage	rat	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique :

Il n'y a pas de données disponibles.

Toxicité spécifique pour certaines organes cibles - exposition répétée :

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenus dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition / Fréquence des soins	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	oral : gavage		rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2,2'-ethyleendioxy- diethyldimethacrylaat 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	oral : gavage	daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9		inhalation : aérosol	6 h/d 5 d/w	rat	non spécifié
Méthacrylate de 2- hydroxyéthyle 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	oral : gavage	once daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Danger par aspiration:

Il n'y a pas de données disponibles.

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

Informations générales :

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations / les eaux superficielles / les eaux souterraines.

12.1 Toxicité

Toxicité (Poisson) :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Méthacrylate de 2- hydroxyéthyle 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	66 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicité (Daphnia) :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	EC50	> 515,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicité (Algues) :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	EC50	> 312 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	NOEC	21,1 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Acide méthacrylique 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-Naphtoquinone 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	72 h	Dunaliella bioculata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicité pour les microorganismes :

La classification du mélange est basée sur la méthode de calcul selon la teneur des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS.	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		non spécifié
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		non spécifié
Acide méthacrylique 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		non spécifié
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	autre guide

12.2 Persistance et dégradabilité

Le produit n'est pas biodégradable.

Substances dangereuses No. CAS.	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	facilement biodégradable	aérobie	94,2 %	28 jours	OECD Guideline 301 E (Ready Biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Diméthacrylate de 2,2'-éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	facilement biodégradable	aérobie	85 %	28 jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	readily biodégradable, but failing 10-day window	aérobie	80 %	28 jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9		aucune donnée	0 %	28 jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	biodégradable de façon inhérente	aérobie	100 %	14 jours	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	facilement biodégradable	aérobie	86 %	28 jours	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	facilement biodégradable	aérobie	92-100 %	14 jours	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
1,4-Naphtoquinone 130-15-4		aucune donnée	0-60 %		OECD 301 A-F

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour ce produit.

12.4 Mobilité dans le sol

Les adhésifs polymérisables sont immobiles.

Substances dangereuses No. CAS	LogPow	Température	Méthode
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	0,97	20 °C	non spécifié
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Succinate de méthacryloxyéthyle 20882-04-6	0,783	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	2,16		OECD Guideline 305 (Bioconcentration : Flow-through Fish Test)
Acide méthacrylique 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water), Shake Flask Method)
1-acétyl-2-phénylhydrazine 114-83-0	0,74		non spécifié
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water), Shake Flask Method)
1,4-Naphtoquinone 130-15-4	1,71		non spécifié

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses No. CAS.	PBT/vPvB
Méthacrylate d'hydroxypropyle 27813-02-1	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).
Diméthacrylate de 2,2'- éthylènedioxydiéthyle 109-16-0	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).
Hydroperoxyde de cumène 80-15-9	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).
Acide méthacrylique 79-41-4	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).
Méthacrylate de 2-hydroxyéthyle 868-77-9	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).
1,4-Naphtoquinone 130-15-4	Ne remplit pas: Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), très Persistant et très Bioaccumulable (vPvB).

12.6 Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Évacuation du produit:

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Évacuation d'emballage non nettoyé :

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation autorisée. Évacuation conformément aux prescriptions légales.

Code de déchet :

08 04 09 adhésifs et agents d'étanchéité rejetés contenant des solvants organiques et autres substances dangereuses. Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4 Groupe d'emballage

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5 Dangers pour l'environnement

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15 : Informations relatives à la réglementation

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

Teneur VOC (2010/75/EC) < 3 %

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

Prescriptions/consignes nationales (France) :

Informations générales :	Liste non exclusive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit :
Préparations dangereuses :	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs :	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8). Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
N° tableau des maladies professionnelles :	65
Protection de l'environnement :	Protection de l'environnement : Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).

RUBRIQUE 16 : Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

- H242 Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.
- H301 Toxique en cas d'ingestion.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H311 Toxique par contact cutané.
- H312 Nocif par contact cutané.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H330 Mortel par inhalation.
- H331 Toxique par inhalation.
- H332 Nocif par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H351 Susceptible de provoquer le cancer.
- H373 Risque présumé 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.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations complémentaires :

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.