

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



DUROCIT-3 LIQUID II

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : DUROCIT-3 LIQUID II
UFI : X2T2-N04M-N00W-K77Y
Cat. No. : 0200097, 50200064
Dimension de l'emballage : 150 mL, 1 l
Type de produit : Liquide.
Autres moyens d'identification : Non disponible.

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

Utilisation du produit : Pour l'encastrement de spécimens matériellographiques
Domaine d'application : Applications professionnelles.

Utilisations non recommandées

Non identifié.

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

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
FR-94507 Champigny sur Marne Cedex

Téléphone : +33 1 5509 1430

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : struers@struers.dk

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : ORFILA (INRS): (0)1 45 42 59 59 - 24/7

Fournisseur

Numéro de téléphone : +45 44 600 800 (pendant les heures de bureau uniquement)



RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361d

STOT SE 3, H335

STOT RE 1, H372

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H361d - Susceptible de nuire au fœtus.
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence

Prévention : P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, du visage ou une protection auditive.
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260 - Ne pas respirer les vapeurs.

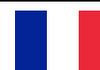
Intervention : P314 - Consulter un médecin en cas de malaise.

Stockage : P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Ingrédients dangereux : méthacrylate de méthyle
styrène

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Non applicable.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
méthacrylate de méthyle	CE: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Index: 607-035-00-6	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
styrène	CE: 202-851-5 CAS: 100-42-5 Index: 601-026-00-0	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 (organes de l'audition) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
N,N-diméthyl-p-toluidine	CE: 202-805-4 CAS: 99-97-8 Index: 612-056-00-9	≤3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3,	ETA [oral] = 100 mg/kg ETA [dermique] = 300 mg/kg ETA [inhalation	[1]



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

			H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	(vapeurs)] = 3 mg/l	
--	--	--	--	---------------------	--

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin. Si nécessaire, appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Contact avec la peau** : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longtemps. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Consulter un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.



RUBRIQUE 4: Premiers secours

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion.



RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risque lié aux produits de décomposition thermique : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes d'azote

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

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 : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Absorber le produit déversé avec un matériau inerte (p. ex. : du sable sec ou de la terre sèche) et placer dans un contenant à déchets chimiques.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration (en tonnes)

Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
P5c	5000 tonne	50000 tonne



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
méthacrylate de méthyle	Ministère du travail (France, 12/2021). Notes: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME: 50 ppm 8 heures. VME: 205 mg/m ³ 8 heures. VLE: 100 ppm 15 minutes. VLE: 410 mg/m ³ 15 minutes. UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022). Notes: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 50 ppm 8 heures. STEL: 100 ppm 15 minutes.
styrène	Ministère du travail (France, 12/2021). Absorbé par la peau. Ototoxicant. Notes: Valeurs limites réglementaires contraignantes (article R. 4412-149 du Code du travail) VME: 23.3 ppm 8 heures. VME: 100 mg/m ³ 8 heures. VLE: 200 mg/m ³ 15 minutes. VLE: 46.6 ppm 15 minutes.

Indices d'exposition biologique

Aucun connu.

Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets	
méthacrylate de méthyle	DNEL	Long terme Voie orale	8.2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique	
	DNEL	Court terme Inhalation	208 mg/m ³	Population générale	Local	
	DNEL	Court terme Inhalation	416 mg/m ³	Opérateurs	Local	
	DNEL	Court terme Voie cutanée	1.5 mg/cm ²	Population générale	Local	
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.5 mg/cm ²	Population générale	Local	
	DNEL	Court terme Voie cutanée	1.5 mg/cm ²	Opérateurs	Local	
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.5 mg/cm ²	Opérateurs	Local	
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8.2 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique	
	DNEL	Long terme Voie cutanée	13.67 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique	
	DNEL	Long terme Inhalation	74.3 mg/m ³	Population générale	Systémique	
	DNEL	Long terme Inhalation	104 mg/m ³	Population générale	Local	
	DNEL	Long terme Inhalation	208 mg/m ³	Opérateurs	Local	
	DNEL	Long terme Inhalation	348.4 mg/m ³	Opérateurs	Systémique	
	styrène	DNEL	Long terme Voie orale	7.7 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
DNEL		Long terme Inhalation	1 mg/m ³	Population générale	Local	
DNEL		Long terme Inhalation	1 mg/m ³	Population générale	Systémique	
DNEL		Court terme Inhalation	10 mg/m ³	Population générale	Local	
DNEL		Court terme Inhalation	10 mg/m ³	Population générale	Systémique	
DNEL		Long terme Inhalation	85 mg/m ³	Opérateurs	Systémique	
DNEL		Court terme Inhalation	100 mg/m ³	Opérateurs	Local	
DNEL		Long terme Inhalation	100 mg/m ³	Opérateurs	Local	
DNEL		Court terme Inhalation	100 mg/m ³	Opérateurs	Systémique	
DNEL		Long terme Voie cutanée	343 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique	
DNEL		Long terme Voie cutanée	406 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique	
N,N-diméthyl-p-toluidine		DNEL	Long terme Inhalation	0.30181159 mg/m ³	Population générale	Systémique
		DNEL	Long terme Inhalation	1.2239254 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
		DNEL	Long terme Voie orale	0.17354167 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.29252174 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.69416667 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatique intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.
Recommandé : Gants en caoutchouc butylique.
Durée de percée: 60 minutes
épaisseur: 0.3 mm

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.



RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé: filtre multi-gaz/vapeurs: A2
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Vert.
- Odeur** : Caractéristique.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non applicable.
- Point de fusion/point de congélation** : Non disponible.
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : 101°C
- Inflammabilité** : Non disponible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Seuil minimal: 2.1%
Seuil maximal: 12.5%
- Point d'éclair** : Vase clos: 10°C
- Température d'auto-inflammabilité** :
- | Nom des composants | °C | Méthode |
|-------------------------|-----|-----------|
| méthacrylate de méthyle | 400 | DIN 51794 |
- Température de décomposition** : Non disponible.
- Viscosité** : Non disponible.
- Solubilité(s)** :
- | Support | Résultat |
|---------|-------------|
| eau | Non soluble |
- Solubilité dans l'eau** : Non disponible.
- Miscible à l'eau** : Non.
- Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.
- Pression de vapeur** : 4.7 kPa (35.253 mm Hg)
- Taux d'évaporation** : Non disponible.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Densité relative : 1.05
Densité de vapeur : Non disponible.
Propriétés explosives : Non disponible.
Propriétés comburantes : Non disponible.

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Remarques physico-chimiques : Teneur en COV: 650 g/l (calculé)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable. (TPAA = Température de polymérisation auto-accélérée: 55 °C)

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.

10.4 Conditions à éviter : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas mettre sous pression, couper, souder, braser, perforer, meuler les conteneurs ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
matières oxydantes

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	
méthacrylate de méthyle	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	78000 mg/m ³	4 heures	
	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	7093 ppm	4 heures	
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-	
	DL50 Voie orale	Rat	7872 mg/kg	-	
	styrène	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	24 mg/l	4 heures
		DL50 Voie cutanée	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-

Date d'édition/Date de révision

: 31/01/2023 Date de la précédente édition : 15/12/2022

Version : 1.03 12/20



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

N,N-diméthyl-p-toluidine	DL50 Voie orale	Rat	5000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	980 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
DUROCIT-3 LIQUID II	4000	12000.0	N/A	57.4	N/A
méthacrylate de méthyle	7872	N/A	N/A	78	N/A
styrène	5000	N/A	N/A	11	N/A
N,N-diméthyl-p-toluidine	100	300	N/A	3	N/A

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
styrène	Yeux - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 100 mg	-
	Yeux - Irritant puissant	Lapin	-	100 mg	-
	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	500 mg	-
	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	100 %	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Téragénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

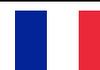
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
méthacrylate de méthyle	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
styrène	Catégorie 1	-	organes de l'audition
N,N-diméthyl-p-toluidine	Catégorie 2	-	-

Danger par aspiration



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Résultat
styrène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Informations sur les voies d'exposition probables : Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Inhalation** : Peut irriter les voies respiratoires.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Généralités : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire au fœtus.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
méthacrylate de méthyle	Aiguë CE10 100 mg/l	Micro-organisme - Pseudomonas putida	16 heures
	Aiguë CE50 69 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CL50 191000 µg/l Eau douce	Poisson - Lepomis macrochirus - Juvenile (oiselet, couvée, sevrage)	96 heures
styrène	Aiguë NOEC 40 mg/l	Poisson - Oncorhynchus mykiss	96 heures
	Aiguë CE50 78000 µg/l Eau de mer	Algues - Skeletonema costatum	96 heures
	Aiguë CE50 72 mg/l	Micro-organisme - Pseudomonas putida	16 heures
N,N-diméthyl-p-toluidine	Aiguë CL50 52 mg/l Eau de mer	Crustacés - Artemia salina	48 heures
	Aiguë CL50 23 mg/l Eau douce	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CL50 46000 µg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas	96 heures

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
méthacrylate de méthyle	-	-	Facilement

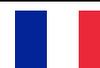
12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP _{ow}	FBC	Potentiel
méthacrylate de méthyle	1.38	-	faible
styrène	0.35	13.49	faible
N,N-diméthyl-p-toluidine	1.729	33	faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
16 05 08*	produits chimiques d'origine organique à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1866	UN1866	UN1866	UN1866
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	RÉSINE EN SOLUTION	RÉSINE EN SOLUTION	RESIN SOLUTION	Resin solution

Date d'édition/Date de révision

: 31/01/2023 Date de la précédente édition : 15/12/2022

Version : 1.03 16/20



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3 	3 	3 	3 
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Oui.	No.	No.

Informations complémentaires

- ADR/RID** : **Numéro d'identification du danger** 33
Quantité limitée 5 L
Dispositions particulières 640D
Code tunnel (D/E)
- ADN** : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne.
Dispositions particulières 640D
- IMDG** : **Emergency schedules** F-E, _S-E_
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

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

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Détergents - Règlement (CE) n° 907/2006 : Non applicable.

ANNEXE VIIA - Étiquetage du contenu : Non applicable.

ANNEXE VIID - Publication de la liste des composants : METHYL METHACRYLATE, Ingrédients non dangereux, STYRENE, N,N-diméthyl-p-toluidine.

Rapport de biodégradabilité : Non applicable.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie

P5c

Réglementations nationales

Nom du produit/composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Notes
styrène	Limites d'exposition professionnelle - France	styrène	Repro. R2	-

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : méthacrylate de méthyle styrene RG 82 RG 84

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- 15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique
- 15.3 Statut d'enregistrement** : Mélange. Informations concernant la substance : Contacter le fournisseur ou le distributeur local.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

- Abréviations et acronymes** : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
 CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
 DMEL = dose dérivée avec effet minimum
 DNEL = Dose dérivée sans effet
 Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
 N/A = Non disponible
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
 PNEC = concentration prédite sans effet
 RRN = Numéro d'enregistrement REACH
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

- Principales références de la littérature et sources de données** : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements (texte uniforme : Journal officiel 27/2009, point 162, y compris les amendements); Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225	D'après les données d'essai
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Repr. 2, H361d	Méthode de calcul
STOT SE 3, H335	Méthode de calcul
STOT RE 1, H372	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



DUROCIT-3 LIQUID II

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 3
Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
Repr. 2	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
STOT RE 1	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 1
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3

Conseils relatifs à la formation : Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.

Date d'édition/ Date de révision : 31/01/2023

Date de la précédente édition : 15/12/2022

Version : 1.03

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

