

Cette FDS est conforme à la norme OSHA HCS 2012 des États-Unis.

1. Produit chimique et identification de la compagnie

Code du Produit:	0003530	
Nom du Produit:	Auramine O/Rhodamine B Stain	
Nom de Compagnie:	CalibreScientific US, Inc.	Numéro De Téléphone:
	1311 SE Cardinal Ct Suite 170	1 (360)260-2779
	Vancouver, WA 98683	
Adresse d'emplacement de Web:	Alphatecsystems.com	
Adresse de E-mail:	Regulatory@calibrescientific.com	
Contact De Secours:	INFOTRAC	
	International	00-1- (352)323-3500
L'information:	North America	1 (800)535-5053
Utilisation Prévue:		
Product List	Auramine O/ Rhodamine B Stain, Also applies to Product Code:0003530C, 0003565.	

2. Identification des risques

Liquides inflammables, Catégorie 2
 Toxicité aiguë, Inhalation Catégorie 4
 Toxicité aiguë, orale, Catégorie 4
 Corrosion/irritation cutanées, Catégorie 1B
 Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1
 Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 2
 Cancérogénicité, Catégorie 2
 Toxicité systémique pour certains organes cibles- Expositions répétées, Catégorie 2



Mention d'avertissement

Danger

SGH:	
Expressions de risque de SGH:	H225 - Liquide et vapeurs très inflammables. H302 - L'ingestion est nocive. H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H318 - Provoque des lésions oculaires graves. L'inhalation est nocive. H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger) 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.
Expressions de précaution de SGH:	P201 - Se procurer les instructions avant utilisation. P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. P210 - Tenir à l'écart des sources d'ignition telles que chaleur/étincelles/flamme nue - Ne pas fumer. P233 - Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/aérosols. P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation. P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280 - Porter des gants de protection/vêtements de protection/un équipement de

Expressions de réponse de SGH:	<p>protection des yeux/du visage.</p> <p>P301+312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.</p> <p>P303+361+353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement tous les vêtements contaminés sous la douche et laver la peau abondamment à l'eau et au savon.</p> <p>P304+340 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime en plein air et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.</p> <p>P305+351+338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.</p> <p>P308+313 - En cas d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.</p> <p>P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P314 - Consulter un médecin en cas de malaise.</p> <p>P321 - Traitement spécifique 8-24.</p> <p>P330 - Rincer la bouche.</p> <p>P363 - Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.</p>
Expressions de stockage et de disposition de SGH:	<p>P405 - Garder sous clef.</p> <p>P501 - Éliminer le contenu/récipient dans .safe area according to state and local guidelines.</p>
Effets potentiels sur la santé (aigus et chroniques):	<p>Peut causer le cancer, selon des études animales.</p> <p>La rhodamine B a causé des tumeurs ou a été un agent tumorigène incertain dans les études de l'injection sous-cutanée chez les rats (RTECS, 2001). Il a augmenté des tumeurs thyroïde et de foie chez les souris (Opresko, 1982) et lymphomes produits et tumeurs intestinales une fois donné aux souris dans l'eau potable (HSDB, 1997). Cependant, la rhodamine B n'était pas cancérigène une fois donnée à jusqu'à 4% dans le régime aux rats pendant deux années (Opresko, 1982). L'IARC a déterminé que la rhodamine B a limité l'évidence d'être un carcinogène d'animal d'expérience (groupe 3) (RTECS,</p> <p>Risque possible d'effets irréversibles.</p>
Inhalation:	Provoque une irritation du système respiratoire. Peut être nocif par inhalation. Les propriétés toxicologiques de cette substance n'ont pas été entièrement étudiées.
Contact avec la peau:	Provoque l'irritation de l'épiderme. Peut provoquer une irritation de la peau. Peut être absorbé par l'épiderme en quantité dangereuse.
Contact avec les yeux:	Provoque une irritation des yeux. Peut provoquer des lésions irréversibles aux yeux. Risque de lésion oculaire grave.
Ingestion:	L'ingestion est dangereuse. Peut causer l'irritation de la région digestive. Les propriétés toxicologiques de cette substance n'ont pas été entièrement étudiées. Peut causer l'irritation gastro-intestinale avec la nausée, le vomissement et la diarrhée.

3. Composition/Information sur les ingrédients

CAS #	Composantes à risque (chimique Nom)	Concentration
56-81-5	glycero	No Data.
64-17-5	Éthanol	1.2 -12.0 %
108-95-2	Phénol	0.8 -9.8 %
2465-27-2	Monochlorhydrate de 4,4'-carbonimidoylbis(N,N-dimethylaniline	3000. -12000. PPM

67-56-1	Alcool méthylique	No Data.
67-63-0	Isopropanol	No Data.
81-88-9	Rhodamine B	500.0 -5000. PPM

4. Dispositions pour les premiers soins

Urgences et procédures de premiers soins:

En cas d'inhalation:	Si la respiration devient difficile, appeler un médecin. Obtenez l'aide médicale immédiatement. Enlevez de l'exposition et du mouvement à l'air frais immédiatement. En cas de respiration difficile, donner de l'oxygène. N'employez pas la ressuscitation de bouche-à-bouche si la victime ingérait ou inhalait la substance ; induisez la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'une valve à sens unique ou de tout autre appareil médical respiratoire approprié. Obtenez l'aide médicale. N'employez pas la ressuscitation de bouche-à-bouche. Obtenez l'aide médicale si la toux ou d'autres symptômes apparaissent.
En cas de contact avec la peau:	En cas de contact, laver immédiatement la peau avec du savon et à grande eau. Obtenez l'aide médicale immédiatement. Rincez la peau avec l'abondance de l'eau pendant au moins 15 minutes tout en enlevant l'habillement souillé et les chaussures. Obtenez l'aide médicale. Lavez l'habillement avant réutilisation. Obtenez l'aide médicale si l'irritation se développe ou persiste. Jetez l'habillement souillé en quelque sorte qui limite davantage d'exposition.
En cas de contact avec les yeux:	En cas de contact avec les yeux, nettoyer à grande eau pendant 15 minutes au minimum. Assurer un nettoyage adéquate des yeux en séparant les paupières avec les doigts. Appeler un médecin. Yeux affleurants avec l'abondance de l'eau pendant au moins 15 minutes, de temps en temps soulevant les paupières supérieures et inférieures. Obtenez l'aide médicale immédiatement.
En cas d'ingestion:	Lavez dehors la bouche avec de l'eau a fourni la personne est conscient. Appeler un médecin. Obtenez l'aide médicale immédiatement. Si conscient et alerte, rincez la bouche et buvez 2-4 de lait ou de l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si la victime est consciente et alerte, donnez 2-4 de lait ou de l'eau.
Signes et symptômes d'exposition:	Autant que nous sachions, les propriétés chimiques, physiques, et toxicologiques doivent être examinées minutieusement.
Note au médecin:	Festin symptomatique et de support.

5. Mesures de Lutte Contre le feu

Point d'ignition:	Aucune donnée
Limites d'explosion:	ALE: Aucune donnée LES: Aucune donnée
Point d'auto ignition:	Aucune donnée
Médias S'éteignants Appropriés:	En cas de feu, emploient l'eau, le produit chimique sec, la mousse chimique, ou la mousse alcool-résistante.
Instructions pour combattre le feu:	Danger(s) Spécifique(s): Emet des fumées toxiques durant un incendie. Comme dans tout feu, utilisez un respirateur portable dans pression-exigent, MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent), et la pleine vitesse protectrice. Pendant un feu, l'irritation et les gaz fortement toxiques peuvent être produits par décomposition thermique ou combustion. La poussière peut être un risque d'explosion une fois exposée pour chauffer ou flamber.
Les risques et propriétés inflammables:	Aucune donnée disponible
Produits à combustion dangereuse:	Aucune donnée disponible

6. Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Étapes à suivre en cas d'échappement ou de débordement du matériel:	<p>PROCÉDURE(S) DE(S) PRÉCAUTION(S) INDIVIDUELLE(S)</p> <p>Porter un appareil respiratoire, des bottes en caoutchouc et de gros gants en caoutchouc.</p> <p>Méthodes de nettoyage.</p> <p>Absorber sur du sable ou de la vermiculite et placer dans un récipient clos pour l'élimination. Ventiler la zone et laver le lieu de déversement après avoir complètement absorbé le produit. Utilisez les équipements de protection individuelle appropriés comme indiqué dans la section 8.</p> <p>Flaques/fuites : Évitez de produire des conditions poussiéreuses. Fournissez la ventilation. Ne laissez pas ce produit chimique écrire l'environnement. Nettoyez les flaques immédiatement, en observant des précautions dans la section de matériel de protection.</p>
--	---

7. Manipulation et stockage

Précautions à prendre dans la manutention:	<p>Exposition de l'Utilisateur: Éviter toute inhalation. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée ou répétée. Utiliser avec une ventilation adéquate. Minimiser la production et l'accumulation de poussières. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Évitez l'ingestion et l'inhalation. Bien se laver après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant le prochain usage. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Maintenez le récipient étroitement fermé. N'ingérez pas ou n'inhalez pas.</p>
---	--

Précautions à prendre lors du remisage: Conserver le récipient bien fermé.

Magasin à 2-8°C. Conserver dans un endroit frais et sec. Magasin dans un secteur frais, sec, well-ventilated à partir des substances incompatibles.

8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

CAS #	Nom Chimique Partiel	OSHA TWA	ACGIH TWA	Autre Limites
56-81-5	glycero	PEL: 15 (dust); 5 (resp.) mg/m3	TLV: 10 mg/m3	Aucune donnée
64-17-5	Éthanol	PEL: 1000 ppm	TLV: 1000 ppm	Aucune donnée
108-95-2	Phénol	PEL: 5 ppm	TLV: 5 ppm	Aucune donnée
2465-27-2	Monochlorhydrate de 4,4'-carbonimidoylbis(N,N-dimethylaniline	Aucune donnée	Aucune donnée	Aucune donnée
67-56-1	Alcool méthylique	PEL: 200 ppm	TLV: 200 ppm STEL: 250 ppm	Aucune donnée
67-63-0	Isopropanol	PEL: 400 ppm	TLV: 200 ppm STEL: 400 ppm	Aucune donnée
81-88-9	Rhodamine B	Aucune donnée	Aucune donnée	Aucune donnée

Équipement respiratoire (préciser le type):	(UE). Quand l'évaluation des risques montre que le port d' appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type ABEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Un programme de protection respiratoire qui rencontre OSHA 29 CFR 1910.134 et les conditions de la norme ANSI Z88.2 ou l'en de norme européenne 149 doit être suivi toutes les fois que le lieu de travail conditionne l'utilisation de respirateur de garantie. Observez les règlements de respirateur d'OSHA trouvés en 29 CFR 1910.134 ou EN de norme européenne 149. Employez un NIOSH/MSHA ou en de norme européenne 149 a approuvé le respirateur si des limites d'exposition sont dépassées ou si l'irritation ou d'autres symptômes sont expérimentés.
Protection pour les yeux:	Lunettes de sécurité. Peau-Spécifique : Tablier résistant chimique. Portez les lunettes protectrices appropriées ou les lunettes de sûreté chimique comme décrit par les règlements de protection de l'oeil et du visage de l'OSHA dans 29 CFR 1910.133 ou norme européenne EN166.
Gants protecteurs:	Portez les gants protecteurs appropriés pour empêcher l'exposition de peau.
Autres vêtements de protection:	Portez les vêtements de protection appropriés pour empêcher l'exposition de peau.
Contrôles d'ingénierie (Ventilation etc.):	Douche de sécurité et bain d'oeil. Mécanisme d'évacuation nécessaire. Les sites utilisant ou remisant ce matériel doivent être équipés d'une fontaine pour laver les yeux et d'une douche de sûreté. Employez à ventilation proportionnée pour maintenir des concentrations aéroportées basses. Employez seulement sous un capot chimique de vapeur.
Habitudes de travail/d'hygiène/de maintenance:	Bien se laver après manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

9. Propriétés physiques et chimiques

Etats physiques:	[] Gaz [X] Liquide [] Solide	
Apparence et odeur:	rougeâtre. phénol-comme.	
Le Ph:	Aucune donnée	
Point de fusion:	Aucune donnée	
Point d'ébullition:	Aucune donnée / 0.0 mm Hg	
Point d'ignition:	Aucune donnée	
Taux d'évaporation:	Aucune donnée	
Inflammabilité (solide, gaz):	Aucune donnée disponible	
Limites d'explosion:	ALE: Aucune donnée	LES: Aucune donnée
Pression de vapeur:	Aucune donnée	
Densité de la vapeur (versus Air=1):	Aucune donnée	
Gravité spécifique (eau = 1):	Aucune donnée	
Solubilité dans l'eau:	Aucune donnée	
Concentration de saturation de la vapeur:	Aucune donnée	
Coefficient de partage de	Aucune donnée	

l'eau et de l'octane:

Point d'auto ignition: Aucune donnée

Température de décomposition: Aucune donnée

Viscosité: Aucune donnée

10. Stabilité et réactivité

Stabilité: Instable [] Stable [X]

Conditions à éviter - instabilité: Matériaux incompatibles, époussetez la génération, Oxydants forts.

Incompatibilité - Matériaux à éviter: Oxydants forts,

agents réducteurs forts.

Décomposition hasardeuse ou résidus: monoxyde de carbone, oxydes d'azote, vapeurs et gaz irritants et toxiques, dioxyde de carbone, Chlorure d'hydrogène, oxydes de l'azote.

Possibilité de réactions dangereuses: Se produira [] Ne se produira pas [X]

Conditions à éviter - Réactions Dangereuses: Aucune donnée disponible

11. Information toxicologique

Information toxicologique: VOIE D'EXPOSITION:
Contact de peau : Peut causer des irritations cutanées.
Absorption Cutanée: Peut être nocif en cas d'absorption par la peau.
Contact visuel : Peut provoquer une irritation des yeux.
Inhalation: Le produit peut être un irritant des muqueuses et des voies respiratoires supérieures. Peut être nocif par inhalation.
Ingestion: Peut être nocif par ingestion. Épidémiologie : Tératogénéité : Aucunes informations disponibles. Effets reproducteurs : Mutagénicité : Neurotoxicity : Autre étude : Groupe 2B d'IARC : Aucunes données disponibles sur la cancérogénicité humaine, toutefois éléments de preuve suffisants de cancérogénicité chez les animaux.

Sensibilisation: Une exposition prolongée ou répétée peut provoquer des réactions allergiques chez les individus sensibles.

ORGANE(S) OU SYSTÈME(S) CIBLE(S)
reins.

Carcinogénicité/autre information: CAS# 1521-38-6 : Non énuméré par l'appui vertical 65 d'ACGIH, d'IARC, de NTP, ou de CA. CAS# 77-49-6 : Non énuméré par l'appui vertical 65 d'ACGIH, d'IARC, de NTP, ou de CA. CAS# 2465-27-2 : Non énuméré par l'appui vertical 65 d'ACGIH, d'IARC, de NTP, ou de CA. CAS# 81-88-9 : ACGIH : Non énuméré.

La Californie : carcinogène, date initiale 7/1/90. NTP : Non énuméré.

Carcinogénicité: NTP Non Monographies du CIRC? Non Réglementé par la OSHA? Non

12. Information écologique

Information écologique:	<p>Ambiant : Aucunes informations disponibles.</p> <p>Examen médical : Aucunes informations disponibles.</p> <p>Autre : Ne videz pas dans des drains. Terrestre : Peut subir la liaison chimique covalente avec les matériaux humiques qui peuvent avoir comme conséquence son changement chimique à une forme latente et à une adsorption serrée. Une fois en covalence lié sous cette forme latente, lixiviant dans des systèmes de sol n'est pas prévu se produire.</p> <p>Aquatique : Peut subir la liaison covalente avec les matériaux humiques dans la colonne d'eau et en sédiment. Atmosphérique : Le chlorhydrate particulaire d'auramine de phase sera probablement éliminé de l'air par l'intermédiaire du dépôt sec, ou dégradé en air par la photodécomposition basée sur son spectre UV. Biodégradera lentement mais pas bioconcentrate.</p> <p>Autre : Pour plus d'information, voir le « MANUEL DES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES de DESTIN ET d'EXPOSITION. »</p>
--------------------------------	---

13. Considération d'évacuation

Méthode de disposition du rebut:	<p>MÉTHODE APPROPRIÉE À L'ELIMINATION D'UNE SUBSTANCE OU D'UNE PRÉPARATION.</p> <p>Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit. Dissoudre ou mélanger le produit avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration. Se conformer aux réglementations fédérales de l'état et locales sur l'environnement. Les générateurs de rebut de produit chimique doivent déterminer si un produit chimique jeté est classifié comme déchets dangereux. Des directives des USA EPA pour la détermination de classification sont énumérées dans 40 parties de CFR 261. En plus, les générateurs de rebut doivent consulter l'état et les règlements locaux de déchets dangereux pour assurer la classification complète et précise.</p> <p>P-Séries de RCRA : Aucun n'a énuméré.</p> <p>U-Séries de RCRA : Aucun n'a énuméré.</p>
---	--

14. Information de transport

Classification SGH:	<p>Liquides inflammables, Catégorie 2 - Danger! Liquide et vapeurs très inflammables</p> <p>Toxicité aiguë, Inhalation Catégorie 4 - Attention! Nocif par inhalation</p> <p>Toxicité aiguë, orale, Catégorie 4 - Attention! Nocif en cas d'ingestion</p> <p>Corrosion/irritation cutanées, Catégorie 1B - Danger! Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves</p> <p>Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1 - Danger! Provoque des lésions oculaires graves</p> <p>Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 2 - Attention! Susceptible d'induire des anomalies génétiques (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement</p> <p>Cancérogénicité, Catégorie 2 - Attention! Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'a</p> <p>Toxicité systémique pour certains organes cibles- Expositions répétées, Catégorie 2 - Attention! Risque présumé d'effets graves pour les organes {(indiquer tous les organes affectés)}</p>
----------------------------	---

TRANSPORTS TERRESTRES (US DOT):

DOT Nom d'expédition approprié: Flammable liquids, corrosive, n.o.s. (Ethanol, Phenol)
DOT Classe de danger: 3 LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF
UN/NA Numéro: UN2924 **Groupe d'emballage:** III



TRANSPORTS TERRESTRES (Canadien TDG):

TDG Nom d'expédition approprié: Liquide inflammable , corrosif, (Ethanol , Phénol)
UN Numéro: UN2924 **Groupe D'Emballage:** III
Classe de danger: 3 (8) - LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF

TRANSPORTS TERRESTRES (Européens ADR/RID):

ADR/RID Nom d'expédition approprié: Liquide inflammable , corrosif, (Ethanol , Phénol)
UN Numéro: UN2924 **Groupe D'Emballage:** III
Classe de danger: 3 (8) - LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF

TRANSPORTS AÉRIENS (ICAO/IATA):

ICAO/IATA Nom d'expédition approprié: Liquide inflammable , corrosif, (Ethanol , Phénol)
UN Numéro: UN2924 **Groupe D'Emballage:** III
Classe de danger: 3 (8) - LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF

15. Information réglementaire

Liste SARA (Loi de 1986 sur la réautorisation et les amendements superfonds)

CAS #	Composantes à risque (chimique Nom)	S. 302 (EHS)	S. 304 RQ	S. 313 (TRI)
56-81-5	glycero	Non	Non	Non
64-17-5	Éthanol	Non	Non	Non
108-95-2	Phénol	Oui 500 LB	Oui NA	Oui
2465-27-2	Monochlorhydrate de 4,4'-carbonimidoylbis(N,N-dimethylaniline	Non	Non	Non
67-56-1	Alcool méthylique	Non	Oui NA	Oui
67-63-0	Isopropanol	Non	Non	Oui
81-88-9	Rhodamine B	Non	Non	Oui
CAS #	Composantes à risque (chimique Nom)	D'autres USA EPA ou listes d'état		
56-81-5	glycero	CA PROP.65: Non; MA Oil/HazMat: Non; NJ EHS: Non; PA HSL: Oui - 1		
64-17-5	Éthanol	CA PROP.65: Non; MA Oil/HazMat: Oui; NJ EHS: Non; PA HSL: Oui - 1		
108-95-2	Phénol	CA PROP.65: Non; MA Oil/HazMat: Oui; NJ EHS: Oui - 1487; PA HSL: Oui - E		
2465-27-2	Monochlorhydrate de 4,4'-carbonimidoylbis(N,N-dimethylaniline	CA PROP.65: Non; MA Oil/HazMat: Non; NJ EHS: Non; PA HSL: Oui - B		
67-56-1	Alcool méthylique	CA PROP.65: Oui: RDTox.; MA Oil/HazMat: Oui; NJ EHS: Oui		

67-63-0 Isopropanol

- 1222; PA HSL: Oui - E

CA PROP.65: Non; MA Oil/HazMat: Non; NJ EHS: Oui - 1076;
PA HSL: Oui - E

81-88-9 Rhodamine B

CA PROP.65: Oui: Canc.; MA Oil/HazMat: Non; NJ EHS: Oui -
0505; PA HSL: Oui - E

16. Autre information

Date de révision: 02/28/2025 **Révision précédente:** 06/15/2020

Nom de Préparateur: A. Frontella

Information additionnelle sur ce produit: Aucune donnée disponible

Document & Change Control Number SDS0093.I.

Politique ou déni de compagnie: Avertissement
Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont correctes au meilleur de nos connaissances, informations et Date de sa publication. L'information fournie n'est conçue qu'à titre indicatif pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et la mise en liberté en toute sécurité et ne doit pas être considérée comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que le matériel spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour ce matériel utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou dans tout procédé, à moins d'indication contraire dans le texte.