

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025
Date d'édition : 21.08.2025

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.0)

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

1.1 Identificateur de produit

VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère
Identifiant unique de formulation : 1800-U0RP-S00U-18GN (EC)

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

Utilisations identifiées pertinentes

Revêtements et couleurs, matériels de remplissage, enduits, diluants. Le produit est destiné aux utilisateurs professionnels.

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

Fabricant/fournisseur : MONOPOL AG
Rue/Boîte Postale : Oberrohrdorferstrasse 51
Sigle du pays/Code postal/Localité : 5442 Fislisbach
Téléphone : +41 56 484 77 77
Télécopie : +41 56 484 77 99
Contact : info@monopol-colors.ch

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+41 44 251 51 51

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3 ; H226 - Liquides inflammables : Catégorie 3 ; Liquide et vapeurs inflammables.
Skin Irrit. 2 ; H315 - Corrosion cutanée/irritation cutanée : Catégorie 2 ; Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2 ; H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Catégorie 2 ; Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE 3 ; H335 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique : Catégorie 3 ; Peut irriter les voies respiratoires.
STOT RE 2 ; H373 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée : Catégorie 2 ; Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Aquatic Chronic 3 ; H412 - Danger pour l'environnement aquatique : Chronique 3 ; Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes des risques



Flamme (GHS02) · Danger pour la santé (GHS08) · Point d'exclamation (GHS07)

Mention d'avertissement

Attention

Composant(s) déterminant la classification de danger pour l'étiquetage

MIXED XYLENE
SOLVANT NAPHTHA AROMATIQUE LÉGER (PÉTROLE) ; N°CAS : 64742-95-6

Mentions de danger

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC

Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025

Version (Révision) :

4.0.0 (3.0.0)

Date d'édition : 21.08.2025

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H315	Provoque une irritation 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.

Conseils de prudence

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 poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser sable sec, poudre sèche ou mousse résistant à l'alcool pour l'extinction.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans déchets dangereux

Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges

EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.
EUH211	Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

Indications diverses

P240 - Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. P241 - Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage/...] antidéflagrant. P242 - Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. P243 - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau/... P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à 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. P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

2.3 Autres dangers

Effets nocifs possibles sur l'environnement

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

3. Composition/informations sur les composants

peinture aux solvants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

MIXED XYLENE ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119488216-32-xxxx ; N°CE : 905-588-0

Poids : $\geq 20 - < 25$ %
Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT RE 2 ; H373 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

SOLVANT NAPHTHA AROMATIQUE LÉGER (PÉTROLE) ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119455851-35 ; N°CE : 918-668-5 ; N°CAS : 64742-95-6

Poids : $\geq 15 - < 20$ %
Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT SE 3 ; H335 STOT SE 3 ; H336 Aquatic Chronic 2 ; H411

POLYISOCYANATE ALIPHATIQUE BLOQUE /HDI BASE ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119488520-37 ; N°CAS : 85940-94-9

Poids : $\geq 5 - < 10$ %
Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317

DIOXYDE DE TITANE ; N°CE : 236-675-5 ; N°CAS : 13463-67-7

Poids : $\geq 1 - < 5$ %
Classification 1272/2008 [CLP] : Carc. 2 ; H351 (Inhalation)

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025

Version (Révision) :

4.0.0 (3.0.0)

Date d'édition : 21.08.2025

SOLVANT NAPHTHA AROMATIQUE LÉGER (PÉTROLE) ; Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119455851-35 ; N°CE : 265-199-0; N°CAS : 64742-95-6

Poids : $\geq 1 - < 5 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304

Ethylenbis(oxyéthylène)bis[3-(5-tert-butyl-4-hydroxy-*m*-tolyl)propionat] ; N°CE : 253-039-2; N°CAS : 36443-68-2

Poids : $< 0.025 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Aquatic Chronic 1 ; H410

Limites de concentrations spécifiques
: (M=10)

Indications diverses

Pour le texte complet des mentions de danger et des mentions de danger de l'UE, voir SECTION 16.

4. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales

En cas de doute ou s'il y a des symptômes, demander un conseil médical. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit.

En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. Garder au repos. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle. En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec eau et savon. Ne pas nettoyer avec: Solvants/Dilutions

Après contact avec les yeux

Retirer les lentilles de contact, garder les paupières ouvertes. En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion

Consulter impérativement un médecin. Garder au repos. NE PAS faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune

5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

mousse résistante à l'alcool Poudre d'extinction Dioxyde de carbone (CO2) Jet d'eau pulvérisée

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Fort dégagement de noir de fumée lors de la combustion.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

Utiliser un appareil de protection respiratoire approprié.

5.4 Indications diverses

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients. Ne pas

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.0)

Date d'édition : 21.08.2025

laisser les eaux d'extinction s'écouler dans les égouts ou les cours d'eau.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Eloigner toute source d'ignition. Assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Voir les mesures de protection aux points 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Colmater les bouches de canalisations. Si le produit contamine des nappes d'eau, rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le nettoyage

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Nettoyer avec des détergents. Éviter les solvants.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Aucune

7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeur supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle. Utiliser la matière uniquement dans les endroits à l'écart d'une lumière nue, d'un foyer ou d'autres sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Porter des chaussures et des vêtements de travail antistatiques. Il est recommandé de concevoir les méthodes de travail de manière à exclure les risques suivants: Contact avec la peau Contact avec les yeux Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Observer les réglementations de la protection du travail. Equipement de protection personnel voir chapitre 8. Une protection respiratoire est nécessaire lors de: procédé de pulvérisation

Mesures de protection

Mesures de lutte contre l'incendie

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'étalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

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

Demandes d'aires de stockage et de récipients

Selon le produit, toujours fermer le récipient de manière hermétique. Ne pas vider le récipient avec de la pression. L'accès ne doit être permis qu'au personnel autorisé. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Selon le produit, toujours fermer le récipient de manière hermétique. Les sols doivent être conformes aux "Lignes directrices pour la prévention du risque d'inflammation dues aux décharges électrostatiques (TRGS 727)".

Conseils pour le stockage en commun

Classe de stockage (TRGS 510) (D) : 3

Ne pas stocker ensemble avec

Ne pas stocker ensemble avec Acide base Comburant

Autres indications relatives aux conditions de stockage

Toujours conserver la préparation dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine. Informations supplémentaires voir l'étiquette. Tenir éloigné de chaleur et de la lumière solaire directe. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Conserver les récipients dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver les récipients dans un endroit frais et bien ventilé. Observer les prescriptions d'entreposages officielles.

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

Aucune

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère
Date d'exécution : 12.06.2025
Date d'édition : 21.08.2025

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.0)

DIOXYDE DE TITANE ; N°CAS : 13463-67-7

Type de valeur limite (pays d'origine) : MAK (CH)

Paramètre : A: fraction respirable
Valeur limite : 3 mg/m³
Remarque : SSC
Version : 22.02.2021

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire.

Protection individuelle

Protection yeux/visage

Lunettes avec protections sur les côtés

Protection de la peau

Protection des mains

Porter les gants de protection homologués Enduire une crème de protection pour les mains avant la manipulation du produit.

Protection corporelle

Porter des chaussures et des vêtements de travail antistatiques. Après contact avec la peau Se laver immédiatement avec: Eau et savon Ne pas nettoyer avec: Solvants/Dilutions

Protection respiratoire

Lorsque les mesures techniques d'aspiration ou de ventilation ne sont pas possibles ou insuffisantes, il est indispensable de porter une protection respiratoire.

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Caractéristiques en matière de sécurité

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	(1013 hPa)		non applicable	
Point éclair :		env.	24 °C	
Pression de vapeur :	(50 °C)		non applicable	
Densité :	(20 °C)	env.	1.2 g/cm ³	
Test de séparation des solvants :	(20 °C)	<	3 %	
Temps d'écoulement :	(20 °C)	env.	100 s	DIN gobelet 4 mm

9.2 Autres informations

Aucune

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune information disponible.

10.2 Stabilité chimique

Aucune information disponible.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4 Conditions à éviter

Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

10.5 Matières incompatibles

Comburant Réaction exothermique avec: Alcalies (bases), concentré. Acide, concentré.

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025
Date d'édition : 21.08.2025

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.0)

10.6 Produits de décomposition dangereux

Exposée à des températures élevées, la préparation peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxydes d'azote.

11. Informations toxicologiques

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Autres effets néfastes

L'inhalation de solvants au-dessus de la valeur limite MAK peut avoir conséquence d'irritation des muqueuses et de l'appareil respiratoire, une lésion du foie, des reins et du système nerveux central. Les symptômes sont: maux de tête, vertige, fatigue, faiblesse musculaire, effet narcotique et dans les cas graves perte de la connaissance. Un contact fréquent et permanent avec la peau peut provoquer des irritations cutanées. Eclaboussures de solvants pouvant irriter les yeux et y causer des blessures réversibles. Le produit n'est pas contrôlé en tel, mais classifié selon la méthode de la directive de l'UE 1999/45/EC et de le décret de toxicité (Suisse). Détails voir chapitre 2 et 15.

12. Informations écologiques

12.1 Toxicité

Aucune information disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune information disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

12.8 Autres informations écotoxicologiques

Aucune information disponible. Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

13. Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets)

Les emballages contaminés doivent être entièrement vidés et peuvent être réutilisés après un nettoyage adéquat. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

14. Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

UN 1263

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère
Date d'exécution : 12.06.2025
Date d'édition : 21.08.2025

Version (Révision) : 4.0.0 (3.0.0)

PEINTURES

Transport maritime (IMDG)

PAINT

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

PAINT

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

Classe(s) : 3
Code de classification : F1
Danger n° (code Kemler) : 30
Code de restriction en tunnel : D/E
Dispositions particulières : LQ 5 I · E 1 · Transport dans des conteneurs d'une capacité maximale de 450 litres ne sont pas soumis aux prescriptions de ADR/RID.
Étiquette de danger : 3

Transport maritime (IMDG)

Classe(s) : 3
Numéro EmS : F-E / S-E
Dispositions particulières : LQ 5 I · E 1 · IMDG 2.3.2.5 (<= 450 l)
Étiquette de danger : 3

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe(s) : 3
Dispositions particulières : E 1
Étiquette de danger : 3

14.4 Groupe d'emballage

III

14.5 Dangers pour l'environnement

Transport par voie terrestre (ADR/RID) : Non
Transport maritime (IMDG) : Non
Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune

15. Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations EU

Autorisations et limites d'utilisation

Limites d'utilisation

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII (limitations)

Restriction d'utilisation conformément à l'annexe XVII, du règlement REACH n° : 3

Directives nationales

Technische Anleitung Luft (TA-Luft) (D) :

Poids (Article 5.2.5. I) : < 5 %

Poids (Article 5.2.7. III) : < 1 %

Classe risque aquatique

Classification selon AwSV - Classe (D) : 2 (Évidemment dangereux pour l'eau)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune information disponible.

16. Autres informations

Fiche de données de sécurité

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



Nom commercial du produit : VERNICRON® CC
Finition Fluoropolymère

Date d'exécution : 12.06.2025

Version (Révision) :

4.0.0 (3.0.0)

Date d'édition : 21.08.2025

16.1 Indications de changement

02. Classification de la substance ou du mélange · 02. Éléments d'étiquetage · 02. Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] · 02. Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] - Composant(s) déterminant la classification de danger pour l'étiquetage · 02. Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges · 03. Composants dangereux · 08. Valeurs limites au poste de travail · 15. Limites d'utilisation · 15. Classe risque aquatique

16.2 Abréviations et acronymes

Aucune

16.3 Références littéraires et sources importantes des données

Aucune

16.4 Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aucune information disponible.

16.5 Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351	L'inhalation est supposée être cancérigène.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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.

16.6 Indications de stage professionnel

Aucune

16.7 Informations complémentaires

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite. Toutefois, nous n'avons pas connaissance des conditions de travail données de l'utilisateur et nous ne pouvons pas les contrôler. Sans autorisation écrite, le produit ne peut être affecté à une utilisation autre que celle mentionnée dans le chapitre 1. L'utilisateur est responsable du respect de toutes les dispositions légales nécessaires.

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.