

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : BYK-A 500 SG

UFI : A58A-20NP-X00V-JXVR

Code du produit : 000000000000114180

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

Utilisation de la substance/du mélange : Agent débullant

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

Société : BYK USA LLC
South Cherry Street 524
06492 Wallingford

Téléphone :

Information : BYK USA Regulatory Affairs
Téléphone : +1 203-265-2086
Téléfax :
Adresse e-mail : BRIEF.BYK.NAFTA@altana.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33 1 72 11 00 03 (Français et Anglais)
+44 1235 239670 (All languages)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 3	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
Cancérogénicité, Catégorie 1B	H350: Peut provoquer le cancer.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système nerveux central	H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire	H335: Peut irriter les voies respiratoires.
Danger par aspiration, Catégorie 1	H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H350	Peut provoquer le cancer.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles sur les Dangers : EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence :

Prévention:

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
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.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P331	NE PAS faire vomir.
P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
P391	Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 64742-95-6 Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié
- 98-82-8 cumène

Etiquetage supplémentaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : solution of polyolefin

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié	64742-95-6 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 50 - <= 100
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 5 - < 7
cumène	98-82-8 202-704-5	Flam. Liq. 3; H226 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2;	>= 1 - < 2,5

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

2,6-di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	H411 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 0,25 - < 0,5
----------------------------	---	--	-----------------

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître seulement plusieurs heures plus tard.
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : Consulter un médecin après toute exposition importante.
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne PAS faire vomir.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : Pas d'information disponible.
- Risques : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

Peut irriter les voies respiratoires.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Peut provoquer le cancer.
L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées.
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Assurer une ventilation adéquate.
Éloigner toute source d'ignition.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des
concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler
dans les zones basses.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
protection de l'environnement : Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est
possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer
les autorités compétentes conformément aux dispositions
locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau
absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de
diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour
l'élimination conformément aux réglementations locales /
nationales (voir chapitre 13).

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Pour l'équipement de protection
individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une : Éviter la formation d'aérosols.
manipulation sans danger : Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante
dans les ateliers.
Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous
pression.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations
locales et nationales.

Indications pour la protection : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
contre l'incendie et : Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les
l'explosion : décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer
l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes
nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas
fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les
pauses et à la fin de la journée de travail.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	100 ppm 550 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		VME	50 ppm 275 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		VLCT (VLE)	100 ppm 550 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
cumène	98-82-8	TWA	20 ppm 100 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	50 ppm 250 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		VME	10 ppm 50 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

		VLCT (VLE)	50 ppm 250 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes			
		TWA	10 ppm 50 mg/m3	2019/1831/E U
	Information supplémentaire: La mention «Peau» accompagnant la valeur limite d'exposition professionnelle indique la possibilité d'une pénétration cutanée importante., Indicatif			
		STEL	50 ppm 250 mg/m3	2019/1831/E U
	Information supplémentaire: La mention «Peau» accompagnant la valeur limite d'exposition professionnelle indique la possibilité d'une pénétration cutanée importante., Indicatif			
2,6-di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	VME	10 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié	Travailleurs	Contact avec la peau	Exposition à long terme, Effets systémiques	25 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme, Effets systémiques	150 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Exposition à long terme, Effets systémiques	11 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Exposition à long terme, Effets systémiques	32 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Exposition à long terme, Effets systémiques	11 mg/kg
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	796 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	275 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	320 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	33 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	36 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	550 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	33 mg/m3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

	rs			
2,6-di-tert-butyl-p-crésol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,76 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,435 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Eau douce	0,635 mg/l
	Eau de mer	0,0635 mg/l
	Intermittent releases	6,35 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,29 mg/kg
	Sédiment marin	0,329 mg/kg
	Sol	0,29 mg/kg
2,6-di-tert-butyl-p-crésol	Eau douce	0,000199 mg/l
	Eau de mer	0,00002 mg/l
	Sol	0,04769 mg/l
	Intermittent releases	0,00199 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0996 mg/kg
	Sédiment marin	0,00996 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile
Délai de rupture : > 480 min

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : En cas de formation de vapeurs, utiliser un respirateur avec un filtre homologué.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Conseils généraux : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer
les autorités compétentes conformément aux dispositions
locales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: liquide
Couleur	: jaune clair
Odeur	: non significatif(ve)
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point/ intervalle de fusion	: < 0 °C Méthode: derived
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 146,00 °C Méthode: derived
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: 12,00 % (v)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: 1,00 % (v)
Point d'éclair	: 45,00 °C Méthode: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Température d'auto- inflammation	: > 200 °C Méthode: DIN 51794
Température de décomposition	: Donnée non disponible
pH	: 5 (20 °C) Concentration: 1 % Méthode: Universal pH-value indicator
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: 5 mm ² /s (40,00 °C)
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: non miscible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

Solubilité dans d'autres solvants : Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Donnée non disponible

Pression de vapeur : 5 hPa (20,00 °C)
Méthode: derived

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 0,8800 g/cm³ (20,00 °C, 1.013 hPa)
Méthode: 4 (20°C oscillating U-tube)

Masse volumique apparente : Non applicable

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Inflammabilité (liquides) : Entretient la combustion

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Tension superficielle : 27,30 mN/m, ring dynamometer

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.2 Stabilité chimique

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 4.200,000000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle et femelle): > 3.160 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: oui

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: Donnée non disponible

2,6-di-tert-butyl-p-crésol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 6.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: oui

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
BPL: oui

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation de la peau
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Pas d'irritation de la peau

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Pas d'irritation de la peau
BPL	: oui

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Pas d'irritation de la peau
BPL	: oui

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Remarques	: Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.
-----------	---

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Pas d'irritation des yeux
Méthode	: OCDE ligne directrice 405
Résultat	: Pas d'irritation des yeux

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 405
Résultat	: Pas d'irritation des yeux
BPL	: oui

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Espèce	: Lapin
Méthode	: OCDE ligne directrice 405
Résultat	: Pas d'irritation des yeux
BPL	: oui

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Type de Test : Test de Maximalisation
Voies d'exposition : Dermale
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Pas un sensibilisateur de la peau.
BPL : oui

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Génotoxicité in vitro : Remarques: Donnée non disponible

Génotoxicité in vivo : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Classifié sur la base du contenu en benzène < 0.1% (Règlement (CE) 1272/2008, annexe VI, partie 3, note P)

Cancérogénicité

Peut provoquer le cancer.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Cancérogénicité - Evaluation : Classifié sur la base du contenu en benzène < 0.1% (Règlement (CE) 1272/2008, annexe VI, partie 3, note P)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires.

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité par aspiration

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Produit:

Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

La substance ou le mélange est connu pour provoquer un risque de toxicité par aspiration chez l'homme ou doit être considéré comme s'il présentait un risque de toxicité par aspiration chez l'homme.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Les symptômes de surexposition peuvent être maux de tête, vertiges, fatigue, nausée et vomissements.
Des concentrations à un niveau très supérieur à la VME peuvent donner des effets narcotiques.
Les solvants risquent de dessécher la peau.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Toxicité pour les poissons : LL50 (Poisson): 9,2 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 3,2 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): 100 - 180 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: non

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1.000 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: non

2,6-di-tert-butyl-p-crésol:

Toxicité pour les poissons : CL50 : 199 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 0,42 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.3
BPL: oui

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

Solvant naphta (pétrole), fraction aromatique légère; naphta à bas point d'ébullition — non spécifié:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 301F
BPL: oui

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Méthode: OCDE Ligne directrice 117

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

BPL: oui

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR	: UN 1993
RID	: UN 1993
IMDG	: UN 1993
IATA	: UN 1993

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	: LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (Solvent naphtha, Acétate de 1-méthoxy-2-propanol)
RID	: LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (Solvent naphtha, Acétate de 1-méthoxy-2-propanol)
IMDG	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha, 1-Methoxy-2-propanol acetate)
IATA	: Flammable liquid, n.o.s. (Solvent naphtha, 1-Methoxy-2-propanol acetate)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Groupe d'emballage

ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: F1
Numéro d'identification du danger	: 30
Étiquettes	: 3
Code de restriction en tunnels	: D/E

RID	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: F1
Numéro d'identification du danger	: 30
Étiquettes	: 3

IMDG	
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 3
EmS Code	: F-E, S-E
Remarques	: IMDG Code segregation group - none

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 366
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 355
Instruction d'emballage (LQ) : Y344
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3
Numéro sur la liste 28: cumène
Numéro sur la liste 72: benzène
Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).

: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)

: Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

RUBRIQUE 16: Autres informations

Les points sur lesquels des modifications importants ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

- H226 : Liquide et vapeurs inflammables.
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires.
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H350 : Peut provoquer le cancer.
- 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.
- EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte complet pour autres abréviations

- Aquatic Acute : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
- Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
- Asp. Tox. : Danger par aspiration
- Carc. : Cancérogénicité
- Flam. Liq. : Liquides inflammables
- STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
- 2000/39/EC : Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0

SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024

Date d'impression 05.01.2026

2019/1831/EU	:	d'exposition professionnelle de caractère indicatif Europe. Directive 2019/1831/UE de la Commission établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2000/39/EC / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
2019/1831/EU / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
2019/1831/EU / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	:	Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Flam. Liq. 3

H226

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



BYK-A 500 SG

Version 3.0
SDB_LU

Date de révision: 14.03.2025

Date de dernière parution: 04.12.2024
Date d'impression 05.01.2026

		l'évaluation des produits
Carc. 1B	H350	Méthode de calcul
STOT SE 3	H336	Méthode de calcul
STOT SE 3	H335	Méthode de calcul
Asp. Tox. 1	H304	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	Méthode de calcul

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR