FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nitrate de cuivre (II) trihydraté 99,9+% extra pur

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Marque commerciale:	Nitrate de cuivre (II) trihydraté 99,9+% extra pur
N° de produit:	CUN34
Autre identificateurs de produit:	N° CE: 600-060-3 N° CAS: 10031-43-3

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:	Utilisation en laboratoire
Utilisations déconseillées :	Aucune en particulier.

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

Nom et adresse de l'entreprise:	**Laboratoriumdiscounter** Zandvoortstraat 75 1976BN Ijmuiden Les Pays-Bas Tel: +31 255 700 210 https://www.laboratoriumdiscounter.nl/fr/
Courriel:	info@laboratoriumdiscounter.nl
révision:	09/03/2023
Version de la fiche de données de sécurité:	1.0

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59.
Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
Voir la rubrique 4 concernant premiers secours.

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Ox. Sol. 2; H272, Peut aggraver un incendie; comburant.
Acute Tox. 4; H302, Nocif en cas d'ingestion.
Skin Irrit. 2; H315, Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2; H319, Provoque une sévère irritation des yeux.
Aquatic Acute 1; H400, Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1; H410, Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger:

Mention d'avertissement: Danger

Mention(s) de danger: Peut aggraver un incendie; comburant. (H272)
Nocif en cas d'ingestion. (H302)
Provoque une irritation cutanée. (H315)
Provoque une sévère irritation des yeux. (H319)
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. (H410)

Conseil(s) de prudence:

Générales: En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. (P101)
Tenir hors de portée des enfants. (P102)

Précautions: Se laver mains soigneusement après manipulation. (P264)
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. (P270)
Porter protection des yeux/des gants de protection/vêtements de protection. (P280)

Intervention: EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. (P301+P312)
Rincer la bouche. (P330)

Stockage: -

Élimination: Éliminer le contenu/récipient dans conformément à la réglementation locale. (P501)

Contient: Nitrate de cuivre (II) trihydraté

Autre étiquetage: Sans objet.

2.3. Autres dangers

Autre: Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou tPtB.
Ce produit ne contient aucune substance considérée comme étant un perturbateur endocrinien conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Produit/composant	Identifiants	% w/w	Classification	Remarques
Nitrate de cuivre (II) trihydraté	N° CAS: 10031-43-3 N° CE: 600-060-3 REACH: N° index:	95-100%	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

3.2. Mélanges

Sans objet. Ce produit est une substance.

Le texte intégral des phrases H se trouve dans la rubrique 16. Les limites d'exposition professionnelle sont indiquées dans la rubrique 8, à condition d'être disponibles

Autres informations

-

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des mesures de premiers secours

Généralités:

En cas d'accident : Contactez un médecin ou l'hôpital, apportez l'étiquette ou bien la présente fiche de données de sécurité.
En cas de symptômes persistants ou en cas de doute concernant l'état de la personne blessée, faites appel à un médecin. Ne donnez jamais à boire de l'eau ou autre liquide à une personne ayant perdu connaissance.

Inhalation:

En cas de difficultés respiratoires ou d'irritation des voies respiratoires : Amenez la personne à l'air frais et gardez la personne sous surveillance.

Contact cutané:

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à eau savonneuse.
Retirez les vêtements et chaussures contaminés. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon la peau qui a été en contact avec la produit. N'utilisez PAS de produits solvants ou de diluants.
En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Contact visuel:

En cas d'irritation oculaire: Retirez les éventuelles lentilles de contact. Rincez aussitôt les yeux avec de grandes quantités d'eau (20-30 °C) jusqu'à ce que l'irritation cesse et continuez pendant au moins 5

minutes. Assurez-vous de bien rincer sous la paupière supérieure et sous la paupière inférieure. Si l'irritation persiste, contactez un médecin. Si l'irritation persiste, consultez un médecin. Continuez de rincer pendant le trajet.

Ingestion: En cas d'ingestion, contactez immédiatement un médecin. Donnez au blessé de l'eau à boire si la personne est consciente. N'essayez JAMAIS de faire vomir à moins que le médecin ne le recommande. Maintenez la tête tournée vers le bas de manière à ce que le vomi ne revienne pas dans la bouche et la gorge. Prévenez les chocs en gardant le blessé au chaud et au calme. Pratiquez la respiration artificielle si la respiration s'arrête. En cas d'évanouissement; mettez le blessé en position latérale de sécurité. Appelez une ambulance.

Brûlure: Rincez abondamment à l'eau jusqu'à ce que la douleur s'arrête et continuez ensuite pendant 30 minutes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Informations pour le médecin: Apportez la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : mousse résistant aux alcools, acide carbonique, poudre, eau atomisée.
Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau car cela risquerait de propager l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le feu va dégager une épaisse fumée. L'exposition aux produits de décomposition représente un danger pour la santé. Les récipients fermés exposés au feu sont refroidis avec de l'eau. Ne laissez pas de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie s'écouler dans les égouts et les cours d'eau. Si le produit est exposé à de hautes températures, par exemple en cas d'incendie, de dangereux produits gazeux de décomposition peuvent être créés. Il s'agit de :
Les oxydes de nitrogène (NO_x)

5.3. Conseils aux pompiers

Portez une combinaison d'intervention normale et une protection respiratoire complète afin d'éviter tout contact. Voir la rubrique 1 concernant numéro d'appel d'urgence.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Un stock qui ne brûle pas est refroidi avec de l'eau atomisée. Retirez si possible les matériaux inflammables. Faites en sorte que la ventilation soit suffisante.
Evitez le contact direct avec le produit répandu.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne déversez pas dans les lacs, les ruisseaux, les égouts, etc. En cas de fuite dans l'environnement, prévenez aussitôt les autorités compétentes locales.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Nettoyer manuellement et placer dans des conteneurs appropriés pour l'élimination.
Nettoyez autant que possible avec des produits de nettoyage ordinaires. Evitez les solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 13 "Considérations relatives à l'élimination" sur la manipulation des déchets.
Voir la rubrique 8 "Contrôles de l’exposition/protection individuelle" pour les mesures de protection.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.
Voir la rubrique «Contrôles de l'exposition/protection individuelle» pour des renseignements sur les dispositifs de protection individuelle.

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

Conserver au froid et dans un endroit bien ventilé à l'abri de toutes les sources d'inflammation possibles.

Les compatibilités en matière de conditionnement:	Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
Température de stockage:	Température ambiante, de 15 à 25°C
Matières incompatibles:	Matériaux cumbustible

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

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites la rubrique 1.2.

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Le produit ne contient aucune substance énumérée dans la liste française des substances avec une limite d'exposition en milieu de travail.

DNEL

Aucune information disponible.

PNEC

Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Aucun contrôle n'est nécessaire à condition que le produit soit utilisé normalement.

Précautions générales: La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.

Scénarios d'exposition: Aucun scénario d'exposition n'est mis en œuvre pour ce produit.

Limite d'exposition: Il n'existe pas de limites d'exposition pour les substances contenues dans le produit.

Mesures techniques: Appliquez s de précaution standard du secteur lors de l'utilisation du produit. Evitez l'inhalation de gaz et de poussières.

Mesures d'hygiène: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Mesures pour la limitation de l'exposition à l'environnement: Assurez-vous que des matériaux de retenue se trouvent à proximité du poste de travail. Collectez les déperditions si possible au cours du travail.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipement de protection personnelle

Généralités: Utilisez exclusivement des équipements de protection comportant la marque CE.

Équipements respiratoires:

Type	Classe	Couleur	Normes	
SL	P3	Blanc	EN149	

Protection de la peau:

Recommandé	Type/Catégorie	Normes	
Utilisez des vêtements de travail spéciaux	-	-	

Protection des mains:

Matériel	Épaisseur minimum (mm)	Délai de rupture (min.)	Normes	
Caoutchouc nitrile	0,3	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Protection des yeux:

Type	Normes	
Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.	EN166	

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique: Cristallin

Couleur:	Bleu
Odeur / Seuil olfactif (ppm):	Pas d'odeur
pH:	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
pH en solution:	3 – 4 (5%)
Densité (g/cm³):	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
Viscosité cinématique:	Ne s'applique pas aux solides.
Caractéristiques des particules:	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.

Changement d'état

Point de fusion/point de congélation (°C):	114,5
Le point/l'intervalle (les cires et les pâtes) (°C):	Ne s'applique pas aux solides.
Point d'ébullition (°C):	Ne s'applique pas aux solides.
Pression de vapeur:	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
Densité de vapeur:	Ne s'applique pas aux solides.
Température de décomposition (°C):	114,5

Informations concernant les risques d'explosion et d'incendie

Point d'éclair (°C):	Ne s'applique pas aux solides.
Inflammabilité (°C):	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
Température d'auto-inflammation (°C):	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
Limite d´explosivité (% v/v):	Ne s'applique pas aux solides.

Solubilité

Solubilité dans l'eau:	2.600 g /l
n-octanol/coefficient d'eau:	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.
Solubilité dans la graisse (g/L):	Test non approprié ou non possible en raison de la nature du produit.

9.2. Autres informations

D'autres paramètres physiques et chimiques:	Aucune information disponible.
Masse molaire (g/mol):	241,6

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions indiquées à la rubrique 7 (Manipulation et stockage).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune en particulier.

10.4. Conditions à éviter
Aucune en particulier.

10.5. Matières incompatibles
Matériaux cumbustible

10.6. Produits de décomposition dangereux
Le produit ne se dégrade pas lorsqu'il est utilisé comme spécifié dans le rubrique 1.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Toxicité aiguë
Nocif en cas d'ingestion.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Provoque une sévère irritation des yeux.

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

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

Mutagénicité sur les cellules germinales
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Toxicité pour la reproduction
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Effets sur le long terme
Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

Propriétés perturbant le système endocrinien
Sans objet.

Autres informations
Aucune en particulier.

RUBRIQUE 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
Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou tPtB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien
Sans objet.

12.7. Autres effets néfastes
Le produit contient des produits écotoxiques, qui peuvent avoir des effets nocifs sur les organismes aquatiques.
Le produit contient des produits qui peuvent provoquer des effets nocifs indésirables et durables dans les milieux aquatiques.

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets
Eliminer le produit conformément aux réglementations locales et nationales en vigeur pour le traitement des déchets.
HP 2 - Comburant
HP 4 - Irritant (irritation cutanée et lésions oculaires)
HP 6 - Toxicité aiguë
HP 14 - Écotoxique
Éliminer le contenu/récipient dans conformément à la réglementation locale.
Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.

Catalogue Européen de Déchets (CED)
Sans objet.

Étiquetage spécifique
Sans objet.

Emballages pollués
Les emballages avec des résidus de produit sont éliminés en suivant les mêmes règles que pour le produit lui-même.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	14.1 ONU	**14.2 Désignation officielle de transport**	**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	**14.4 PG***	**14.5. Env****	**Autres informations :**
ADR	UN1477	NITRATES INORGANIQUES, N.S.A.	Classe: 5.1 Étiquettes: 5.1 Code de classification: O2 	II	Oui	Quantités limitées: 1 kg Code de restriction en tunnels: (E) Voir ci-dessous pour plus d'informations.
IMDG	UN1477	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.	Class: 5.1 Labels: 5.1 Classification code: O2 	II	Oui	Limited quantities: 1 kg EmS: F-A S-Q Voir ci-dessous pour plus d'informations.
IATA	UN1477	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.	Class: 5.1 Labels: 5.1 Classification code: O2 	II	Oui	Voir ci-dessous pour plus d'informations.

* Groupe d'emballage

** Dangers pour l'environnement

Autre

ADR / Voir tableau A, section 3.2.1 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport. Voir la section 5.4.3, pour les instructions écrites concernant l'atténuation des dommages en cas d'incidents ou d'accidents pendant le transport.
IMDG / Voir section 3.2.1 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport.
IATA / Voir tableau 4.2 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport.
Le produit est concerné par les conventions sur les marchandises dangereuses.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sans objet.

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

Aucune information 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

Limites d'utilisation:	Aucune particulière.
Demandes de formation spécifique:	Pas d'exigences particulières.
Protection contre les accidents majeurs - Categories / Substances dangereuses désignées:	P8 - LIQUIDES ET SOLIDES COMBURANTS, quantité seuil (Colonne 2): 50 tonnes / (Colonne 3): 200 tonnes E1 - DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT, quantité seuil (Colonne 2): 100 tonnes / (Colonne 3): 200 tonnes
Autre:	Marquage tactile.
Sources:	Décret n° 2014-284 du 3 mars 2014 modifiant le titre Ier du livre V du code de l'environnement. Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets. Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP). Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Précisions sur les phrases H dont il est question dans la rubrique 3

H272, Peut aggraver un incendie; comburant.
H302, Nocif en cas d'ingestion.
H315, Provoque une irritation cutanée.
H319, Provoque une sévère irritation des yeux.
H400, Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410, Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Abréviations et acronymes

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne
CVI = Conteneurs en Vrac Intermédiaires
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
COV = Composés Organiques Volatils
CPSE = Concentration Prédite Sans Effet
CSA = Evaluation de la Sécurité Chimique
CSR = Rapport sur la Sécurité Chimique
DMEL = Dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
FBC = Facteur de Bioconcentration
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
IARC = Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC)
IATA = Association Internationale du Transport Aérien
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
LogKoe = Coefficient de partage octanol/eau
MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
NU = Nations Unies
OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
SCL = Limite de concentration spécifique (LCS).
SE = Scenario d'Exposition
SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SVHC = Substances extrêmement préoccupantes
TDAA = Température de décomposition auto-accélérée
tPtB = Très Persistant et très Bioaccumulable
TSOC-ER = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Répétée
TSOC-EU = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Unique
TWA = Moyenne pondérée dans le temps
UVBC = Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques

Autre

La classification du mélange au regard des risques pour la santé est conforme aux méthodes de calcul fournies par le Règlement (CE) n° 1272/2008.
La classification du mélange au regard des risques environnementaux est conforme aux méthodes de calcul fournies par le Règlement (CE) n° 1272/2008.
La classification du mélange au regard des risques physiques se basés sur les données expérimentales.

Homologué par

Chris

Autre

Les modifications par rapport à la dernière révision importante (premiers chiffres dans la fiche, voir rubrique 1) de cette fiche de données de sécurité sont repérées par un triangle bleu.
Les informations de la présente fiche de données de sécurité sont seulement valables pour ce produit (indiqué à la rubrique 1) et ne sont pas nécessairement valables pour l'utilisation

d’autres produits/produits chimiques.
Il est recommandé de donner cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les informations de ce document ne peuvent pas être utilisées comme spécification du produit.
Pays-langue : FR-fr