

Hygiène des mains

Solution hydroalcoolique Desderman® pure

- ▶ désinfection hygiénique et chirurgicale des mains par friction
- ▶ grande efficacité microbicide et virucide grâce à l'éthanol

- présence d'émollients dans la composition : douceur des mains, enfilage des gants facilité
- action relipidante pour protéger la peau
- liquide incolore, sans colorant et sans parfum
- s'emploie non dilué
- normes d'application lavage hygiénique des mains EN 1500 (3 ml / 30 s) et chirurgical EN 12791 (2 x 3 ml / 2 x 45 s)
- composition : Ethanol, Biphenyl, Povidone, Myristate d'isopropyle, Sorbitol, Propanol, eau purifiée

Propriété microbiologiques :

- très large spectre virucide et entérobactéries résistantes (EBLSE)
- **bactéricide** : *Listeria monocytogenes*
- **mycobactéricide** : bacille de la Tuberculose - EN14348
- **levuricide** : EN13624
- **fongique**
- **virucide** : vaccinia virus, rotavirus, virus de la grippe, adénovirus, norovirus, poliovirus, activité virucide limitée - EN14476



Performances :

- virucide
- bactéricide
- mycobactéricide
- fongicide
- levuricide

Gel hydroalcoolique Desderman® pure

- ▶ sans colorants, ni parfums
- ▶ désinfection chirurgicale et hygiénique des mains

Performances :

- virucide
- bactéricide
- fongicide
- levuricide

- testé selon les normes EN 1500 et EN 12791
- protection de la peau grâce à un système relipidant
- convient aux personnes allergiques
- s'emploie non dilué
- composition : Ethanol, Biphenyl

Propriété microbiologiques :

- **bactéricide**
- **levuricide** : EN13624
- **fongique** : EN13624
- **virucide** : adénovirus, norovirus, poliovirus, rotavirus - EN14476



référence

Prix HT

MS4204	Solution Desderman®, 100 ml
MS1309	Solution Desderman®, 1 litre
MS4210	Solution Desderman®, 1 litre avec pompe
MS1307	Solution Desderman®, 1 litre Eurobouteille
MS4250	Solution Desderman®, 5 litres

référence

Prix HT

MS4301	Gel Desderman®, 100 ml
MS4305	Gel Desderman®, 500 ml avec pompe
MS1306	Gel Desderman®, 1 litre
MS4310	Gel Desderman®, 1 litre avec pompe

Les performances des désinfectants et antiseptiques

Normes de base

Pour mesurer l'efficacité des désinfectants, des normes de base définissent :

- l'action du désinfectant sur des micro-organismes déterminés, ce qui permet de spécifier le **spectre d'activité** : bactéricide, mycobactéricide, fongicide, virucide, levuricide ou sporicide
- le **temps de contact** nécessaire
- la **température** d'utilisation
- les **conditions d'utilisation** : "en condition de propreté", "en condition de saleté", "en présence d'eau dure", etc.
- la **concentration** du produit

Normes d'application

En plus de ces bases, des normes d'application, différentes selon le domaine d'activité, précisent les conditions d'application du désinfectant pour un usage donné

Spectre	Phase 1 : normes de base	Phase 2 : normes d'application	
		essais en suspension	essais sur des surfaces
agroalimentaire, industrie, usage domestique, collectivités			
Bactéricide	NF EN 1040	NF EN 1276	NF EN 13697
Levuricide / Fongicide*	NF EN 1275	NF EN 1650	NF EN 13697
Sporicide	NF EN 14347	NF EN 13704	-
vétérinaire			
Bactéricide	NF EN 1040	NF EN 1656	NF EN14349 / NF EN16437
Levuricide / Fongicide*	NF EN 1275	NF EN 1657	NF EN16438
Mycobactéricide	-	NF EN 14204	-
Virucide	-	NF EN 14675	-
médecine humaine			
Bactéricide	NF EN 1040	NF EN 13727	NF EN 14561 / NF EN 16615
Levuricide / Fongicide*	NF EN 1275	NF EN 13624	NF EN 14562 / NF EN 16615
Mycobactéricide	-	NF EN 14348	NF EN 14563
Virucide	-	NF EN 14476	-
autres domaines			
Bactéricide	NF EN 1040	-	NF EN 1499/NF EN 1500/NF EN 12791

* fongicide = action contre les levures ET les moisissures

schülke →



desderman® pure

Préparation hydroalcoolisée à frictionner, sans colorant ni parfum. Pour la désinfection hygiénique et chirurgicale des mains.

Notre plus

- grâce à la teneur en éthanol, grande efficacité microbicide et virucide
- efficace contre les norovirus en 15 secondes
- l' " effet plus ", pour la protection et les soins de la peau grâce à un système relipidant éprouvé
- sans colorant ni parfum, convient donc également aux allergiques

Domaines d'utilisation

- désinfection hygiénique des mains: 3 ml desderman® pur rub 30 sec dans les mains sèches.
- la désinfection chirurgicale des mains: desderman® suffisante pur rub 90 sec dans les mains et les avant-bras.

Conseils d'utilisation

desderman® pure s'emploie non dilué. Pendant le temps d'action dans la désinfection hygiénique et chirurgicale des mains, l'administration portionnée de desderman® pure devrait être faite de manière à ce que les mains restent bien humectées pendant toute la durée d'application.

Efficacité microbiologique

Efficacité	Concentration	Temps de contact
Bactéries	prêtes à l'emploi	30 sec
Listeria monocytogenes	prêtes à l'emploi	30 sec
Bacille de la Tuberculose	prêtes à l'emploi	30 sec
Levure EN13624	prêtes à l'emploi	15 sec
Fongique	prêtes à l'emploi	30 sec

Efficacité	Concentration	Temps de contact
activité virucide limitée Conformément à la directive de la DVV (Association allemande de lutte contre les maladies virales, association déclarée) / RKI	prêtes à l'emploi	30 sec
virus de la grippe EN14476	prêtes à l'emploi	30 sec
vaccinia virus	prêtes à l'emploi	30 sec
activité virucide limitée PLUS EN14476	prêtes à l'emploi	15 sec
Virus EN14476	prêtes à l'emploi	60 sec
adénovirus EN14476	prêtes à l'emploi	15 sec
norovirus EN14476, Conformément à la DVV	prêtes à l'emploi	15 sec
poliovirus EN14476	prêtes à l'emploi	60 sec
rotavirus	prêtes à l'emploi	30 sec

Domaine d'utilisation	Concentration	Temps de contact
désinfection chirurgicale des mains EN12791	prêtes à l'emploi	90 sec
désinfection hygiénique des mains EN1500	prêtes à l'emploi	30 sec

desderman[®] pure

Données relatives au produit

Composition:

100 g de solution contiennent: 78,2 g Ethanol 96 %, 0,1 g Biphenyl-2-ol, Povidon 30, Isopropylmyristat (Ph.Eur.), (Hexadecyl/octadecyl) (2-ethylhexanoat), Sorbitol-Lösung 70 % (kristallisierend) (Ph.Eur.), 2-Propanol (Ph. Eur.), aqua purifiée

Données physico-chimiques

Couleur	incolore
Densité	env. 0,83 g/cm ³ / 20 °C
pH	Non applicable
Point d'éclair	16 °C / Méthode : DIN 51755 Part 1
Routine FORM	liquide

Remarques particulières

Ne pas mettre en contact avec des flammes nues ou des sources de chaleur enclenchées.

Ne plus utiliser au-delà de la date de péremption.

Utiliser la solution de désinfection en toute sécurité.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités, lire la fiche de données de sécurité.

Avant utilisation, toujours prendre impérativement connaissance des marquages et des informations produit.

BAG-RegNr.: CHZN1297

Certificats

- VAH certificate
- IHO listed
- RKI listed

Comment commander

Article	Bon de livraison	N° art.
desderman pure TLD 1 l FL	6/Carton	116812
desderman pure INT 100 ml FL	30/Carton	116821
desderman pure INT 500 ml FL	20/Carton	116807
desderman pure INT hyclick 500 ml FL	20/Carton	70000813
desderman pure INT 1 l FL	10/Carton	116808
desderman pure INT 1 l EF	10/Carton	116809
desderman pure INT hyclick 1 l FL	10/Carton	70000814
desderman pure INT 5 l KA	1/jerrycan	116810

Accessoires

Accessoires	N° art.
Dosierpumpe für 500 ml / 1 L	180303
Kittelclip 150 ml	134432
Kittelclip ausziehbar 150ml	134431
Präparatespender KHK 1000 - Edelstahlp.	669702
Präparatespender KHK 500 - Edelstahlp.	669602
Präparatespender KHL 1000 - Edelstahlp.	669712
Präparatespender KHL 500 - Edelstahlp.	669612
Präparate-Spender SM2 500	668600
Präparate-Spender SM2 Universal	668500
schülke touchless D 1 - mod.	668315
Wandhalterung Kunststoff 1l	134416
Wandhalterung Kunststoff 500ml	134411

Informations environnementales

schülke fabrique ses produits selon des processus modernes, sûrs et respectueux de l'environnement, de manière économique et en respectant des normes de qualité sévères.

Avis d'expert et information

Sur le site Internet www.schuelke.ch, vous trouverez un aperçu de toutes les expertises/toute la littérature existant sur la préparation desderman[®] pure.

Pour vos questions individuelles:

Customer Sales Service

Tél.: +41 44 466 55 44

E-mail: mail.ch@schuelke.com

Désinfection hygiénique des mains

Méthode standard de friction pour la désinfection
hygiénique des mains selon EN 1500

Etape 1

Une paume
contre l'autre



Pendant environ
5 secondes



Etape 4

L'extérieur des doigts
contre la paume de
l'autre main, doigts
repliés les uns sur les
autres



Pendant environ
5 secondes



Etape 2

La paume de la main
droite sur le dos de la
main gauche et la paume
de la main gauche sur le
dos de la main droite



Pendant environ
5 secondes



Etape 5

Frotter, en effectuant des
mouvements circulaires,
le pouce droit dans la
paume fermée de la main
gauche et vice versa



Pendant environ
5 secondes



Etape 3

Une paume contre l'autre,
les doigts écartés et
croisés



Pendant environ
5 secondes



Etape 6

Frotter, en effectuant des
mouvements circulaires,
le bout des doigts repliés
de la main droite dans la
paume de la main
gauche et vice versa



Pendant environ
5 secondes



Pour la **désinfection hygiénique des mains**, mettre le désinfectant dans le creux des mains sèches. En suivant la procédure ci-dessus, frictionner vigoureusement le produit sur les mains **pendant plus de 30 secondes**, jusqu'à la hauteur des poignets. Effectuer cinq fois les mouvements de chaque étape. Après la sixième phase, répéter tous les mouvements jusqu'à ce que la période de friction soit terminée.

■ Veiller à garder les mains humides pendant toute la période de friction. En cas de besoin, reprendre du désinfectant pour les mains.

Schülke & Mayr AG

Sihlfeldstrasse 58 | 8003 Zurich | Suisse

Tél. +41 44 466 55 44 | Fax +41 44 466 55 33

mail.ch@schuelke.com | www.schuelke.ch

238 / F.2.16 / CH / arbermedia 130036

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke **desderman® pure** *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : desderman® pure

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

Utilisation de la substance/du mélange : Désinfectants et produits biocides généraux

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs professionnels.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Tox Info Suisse: 145 (24 h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Liquides inflammables, Catégorie 2

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

Irritation oculaire, Catégorie 2

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke 

desderman® pure No Change Service!

Version
02.05

Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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.
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.
P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Information supplémentaire : Utilisez les produits biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.

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.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

Prendre les mesures de précaution nécessaires contre les décharges d'électricité statique.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : Solution des substances suivantes avec des additifs inoffensifs.

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Éthanol	64-17-5 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	78,2

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke **desderman® pure** No Change Service!Version
02.05Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018

Date de la première version publiée:
30.11.2011

	603-002-00-5 01-2119457610-43-XXXX		
Propane-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	10
Biphényle-2-ol	90-43-7 201-993-5 604-020-00-6 01-2119511183-53-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	0,1

Pour l'explication des abréviations voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1 Description des premiers secours**

- Conseils généraux : Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Ne PAS faire vomir.
Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : Traiter de façon symptomatique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Pour le conseil d'un spécialiste, les médecins doivent contacter le centre anti-poison.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

- Moyens d'extinction appro- : Poudre sèche

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke 

desderman® pure *No Change Service!*

Version
02.05

Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

priés

Mousse résistant à l'alcool
Pulvérisateur d'eau
Dioxyde de carbone (CO₂)

Moyens d'extinction inappro-
priés

: Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.
Mousse

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone
Dioxyde de carbone (CO₂)

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire : Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Assurer une ventilation adéquate.
Enlever toute source d'ignition.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter la pénétration dans le sous-sol.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine).
Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).

6.4 Référence à d'autres rubriques

voir section 8 + 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006



desderman® pure No Change Service!

Version	Date de révision:	Date de dernière parution:
02.05	21.05.2019	14.11.2018
		Date de la première version publiée:
		30.11.2011

Conserver hors de la portée des enfants.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Le produit chaud dégage des vapeurs combustibles. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Mesures d'hygiène : Éviter le contact avec la nourriture et la boisson.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Entreposer à température ambiante dans le récipient d'origine. Ne pas entreposer à température supérieure à 25 °C.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Éviter une exposition directe au soleil. Conserver le récipient bien fermé.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec des agents oxydants.

Conditions de stockage-Suisse : Entreposer conformément aux amendements de la Directive CFST 1825 "Liquides inflammables".

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

Utilisation(s) particulière(s) : Le produit tombe sous le champ d'application du règlement sur les produits biocides (UE) n°528/2012.
Type de produit: 1

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
Éthanol	64-17-5	Valeur limite acceptable	500 ppm 960 mg/m3	Switzerland. Occupational Exposure Limits
		Valeur limite à courte terme	1.000 ppm 1.920 mg/m3	Switzerland. Occupational Exposure Limits
Propane-2-ol	67-63-0	Valeur limite acceptable	200 ppm 500 mg/m3	Switzerland. Occupational Exposure Limits
		Valeur limite à courte terme	400 ppm 1.000 mg/m3	Switzerland. Occupational

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure No Change Service!

Version
02.05

Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

				Exposure Limits
--	--	--	--	--------------------

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Nom de la substance	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Heure d'échantillonnage	Base
Propane-2-ol	67-63-0	Acétone: (Urine)	Fin de l'exposition ou fin du quart de travail	Suisse. Valeurs limites d'ex- position aux postes de travail: Liste des VBT
Note:	Improbable effet nefaste sur le fœtus si les valeurs limites d'exposition professionnelle ne sont pas dépassées.			

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
Éthanol	Travailleurs	Inhalation	Effets aigus, Effets locaux	1900 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Effets chroniques	343 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Effets chroniques	950 mg/m3
Propane-2-ol	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	888 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	500 mg/m3
Biphényle-2-ol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	19,25 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	21,84 mg/kg

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Éthanol	Eau douce	0,96 mg/l
	Eau de mer	0,79 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,6 mg/kg
	Sol	0,63 mg/kg
Propane-2-ol	Eau douce	140,9 mg/l
	Eau de mer	140,9 mg/l
	Sédiment d'eau douce	552 mg/kg
	Sédiment marin	552 mg/kg
	Sol	28 mg/kg
	Utilisation/rejet intermittent(e)	140,9 mg/l
	Effets sur les installations de traitement des eaux usées	2251 mg/l
	Oral(e)	160 Aliments mg / kg
Biphényle-2-ol	Eau douce	0,0009 mg/l
	Eau de mer	0,00009 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018

Date de la première version publiée:
30.11.2011

	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,027 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,56 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,1284 mg/kg
	Sédiment marin	0,01284 mg/kg
	Sol	2,5 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : En cas de risque d'éclaboussures, porter:
Lunettes de sécurité avec protections latérales conforme à l'EN166

Mesures de protection : Éviter le contact avec les yeux.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	: liquide
Couleur	: incolore
Odeur	: d'alcool
Seuil olfactif	: non déterminé
pH	: Non applicable
Point de fusion/point de congélation	: < -5 °C
Température de décomposition	: Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	: env. 80 °C
Point d'éclair	: 16 °C Méthode: DIN 51755 Part 1
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: 15 % (v) Matière première
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: 3,1 % (v) Matière première
Pression de vapeur	: env. 50 hPa (20 °C)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure No Change Service!Version
02.05Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018

Date de la première version publiée:
30.11.2011

Densité de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	env. 0,83 g/cm ³ (20 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	dans toutes les proportions (20 °C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	:	> 360 °C Matière première
Temps d'écoulement	:	< 15 s à 20 °C Méthode: DIN 53211
Propriétés explosives	:	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Ce produit est chimiquement stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses	:	Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Réactions avec les agents d'oxydation. Réaction exothermique avec des acides forts.
-----------------------	---	--

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Chaleur, flammes et étincelles.
---------------------	---	---------------------------------

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Acides forts et oxydants forts
-------------------	---	--------------------------------

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucune raisonnablement prévisible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke **desderman® pure** *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 40 mg/l

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 15.000 mg/kg

Composants:**Éthanol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Souris): 8.300 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Souris): 39 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 20.000 mg/kg

Propane-2-ol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 39 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg

Biphényle-2-ol:Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2.733 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat): > 36 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402**Corrosion cutanée/irritation cutanée****Produit:**

Résultat : Pas d'irritation de la peau

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018

Date de la première version publiée:
30.11.2011**Composants:****Éthanol:**

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Propane-2-ol:

Résultat : Pas d'irritation de la peau

Biphényle-2-ol:

Espèce : Lapin
Evaluation : Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Produit:**

Evaluation : Provoque une sévère irritation des yeux.
Méthode : Méthode de calcul

Composants:**Éthanol:**

Espèce : Lapin
Evaluation : Provoque une sévère irritation des yeux.
Méthode : OCDE ligne directrice 405

Propane-2-ol:

Résultat : Provoque une sévère irritation des yeux.

Biphényle-2-ol:

Espèce : Lapin
Evaluation : Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****Éthanol:**

Type de Test : Test de Maximalisation
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Propane-2-ol:

Type de Test : Test de Buehler
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011**Biphényle-2-ol:**

Type de Test : Test de Maximalisation
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Mutagénicité sur les cellules germinales**Composants:****Éthanol:**

Génotoxicité in vitro : Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: Non mutagène dans le test d'Ames.

Génotoxicité in vivo : Remarques: N'est pas mutagène

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammariennes n'ont révélé aucun effet mutagène.

Propane-2-ol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Escherichia Coli
Résultat: N'est pas mutagène

Génotoxicité in vivo : Espèce: Souris
Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau
Remarques: N'est pas mutagène

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Non mutagène dans le test d'Ames.

Biphényle-2-ol:

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Non mutagène dans le test d'Ames.

Cancérogénicité**Composants:****Éthanol:**

Cancérogénicité - Evaluation : N'a pas montré d'effets cancérogènes lors des expérimentations animales.

Propane-2-ol:

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

Biphényle-2-ol:

Espèce : Rat, mâle

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke +

desderman® pure No Change Service!Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 2 années
NOAEL : 200

Cancérogénicité - Evaluation : Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction**Composants:****Éthanol:**

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 2.000 Poids corporel mg / kg

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Lors des essais sur animaux, le risque d'altération de la fertilité est apparu seulement après administration de très fortes doses de cette substance.

Propane-2-ol:

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 400 Poids corporel mg / kg

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

Biphényle-2-ol:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 460 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 460 Poids corporel mg / kg

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**Composants:****Éthanol:**

Remarques : Donnée non disponible

Propane-2-ol:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -+

desderman® pure *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011**Biphényle-2-ol:**

Organes cibles : Système respiratoire
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**Composants:****Éthanol:**

Remarques : Donnée non disponible

Propane-2-ol:

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

Biphényle-2-ol:

Remarques : Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée**Composants:****Éthanol:**

Espèce : Rat
NOAEL : 1.730 mg/kg
LOAEL : 3.160 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 90 d

Biphényle-2-ol:

Espèce : Rat, mâle
NOAEL : ≤ 1.000 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 21 d

Espèce : Rat, mâle
LOAEL : 200 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 2 années

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Produit:**

Toxicité pour les microorga- : CE50 : 4.000 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke →

desderman® pure No Change Service!

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 14.11.2018
02.05	21.05.2019	Date de la première version publiée: 30.11.2011

nismes Méthode: OECD 209

Composants:

Éthanol:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 8.140 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 5.000 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues	: CI50 (Scenedesmus quadricauda (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h

Propane-2-ol:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Leuciscus idus): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique
Toxicité pour les algues	: CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique

Biphényle-2-ol:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 4,5 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna): 2,7 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues	: CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 0,98 mg/l Durée d'exposition: 72 h
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	: 1
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 0,036 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 0,009 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -t

desderman® pure No Change Service!Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

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

12.2 Persistance et dégradabilité**Produit:**Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Méthode: OCDE 301D / CEE 84/449 C6**Composants:****Éthanol:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

Propane-2-ol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

Biphényle-2-ol:Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: > 70 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE 301B/ ISO 9439/ CEE 84/449 C5**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Composants:****Éthanol:**

Bioaccumulation : Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,14
Méthode: Valeur calculée**Propane-2-ol:**

Bioaccumulation : Remarques: On ne doit pas s'attendre à une bioaccumulation (log Pow <= 4).

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,05 (20 °C)
Méthode: OCDE ligne directrice 107**Biphényle-2-ol:**Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 22
Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,18

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke 

desderman® pure *No Change Service!*

Version
02.05

Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018

Date de la première version publiée:

30.11.2011

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

Éthanol:

Mobilité : Remarques: Donnée non disponible

Propane-2-ol:

Mobilité : Remarques: Mobile dans les sols

Biphényle-2-ol:

Mobilité : Remarques: 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 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : aucun

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit selon le numéro OMoD (l'ordonnance sur les mouvements de déchets)
Les résidus de produit sont considérés comme des déchets spéciaux et ne doivent donc pas être jetés avec les ordures ménagères ni déversés dans les canalisations. L'élimination de ces déchets doit être effectuée dans un point de collecte ou via une entreprise agréée.

Emballages contaminés : Donner les emballages vides à une entreprise de recyclage.

Code d'élimination des déchets : VEVA 070604

Code d'élimination des déchets(Groupe) : Déchets de production, de préparation, de vente et de l'application (HZVA) de graisses, de lubrifiants, de savons, de détergents, de désinfectants et de produits pour la protection personnelle.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke -t

desderman® pure No Change Service!Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU**

ADR : UN 1987
IMDG : UN 1987
IATA (Cargo) : UN 1987

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : ALCOOLS, N.S.A.
(Éthanol, Propane-2-ol)
IMDG : ALCOHOLS, N.O.S.
(Ethanol, Propan-2-ol)
IATA (Cargo) : ALCOHOLS, N.O.S.
(Ethanol, Propan-2-ol)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR : 3
IMDG : 3
IATA (Cargo) : 3

14.4 Groupe d'emballage

ADR
Groupe d'emballage : II
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 33
Étiquettes : 3
IMDG
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-D
IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 364
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Flammable liquid

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR
Dangereux pour l'environnement : non
IMDG
Polluant marin : non

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke 

desderman® pure *No Change Service!*

Version
02.05

Date de révision:
21.05.2019

Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

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.

Équipement de protection individuel, voir section 8.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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

Règlement (CE) N° 850/2004 concernant les polluants organiques persistants : Non applicable

Numéro d'enregistrement : Produits biocides destinés à l'hygiène humaine:
Catégorie d'utilisation: Produit publique
Catégorie d'utilisation: Produit commercial CHZN1297

Composés organiques volatils : Contenu en composés organiques volatils (COV): 88,2 %
Directive 2010/75/CE sur la limitation des émissions de composés organiques volatils
: Produit classé: désinfection des mains: ne pas suissse. Ordonnance sur les COV, Annexe II (Produits)

Autres réglementations:

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.
Observer la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif.
Règlement (UE) no 528/2012 du Parlement Européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Exempt

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.
H315 : Provoque une irritation cutanée.
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 : Peut irriter les voies respiratoires.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke **desderman® pure** *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

H336	: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Flam. Liq.	: Liquides inflammables
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; 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; 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

schülke **desderman® pure** *No Change Service!*Version
02.05Date de révision:
21.05.2019Date de dernière parution: 14.11.2018
Date de la première version publiée:
30.11.2011

Flam. Liq. 2, H225 : Sur la base de données d'essai.
Eye Irrit. 2, H319 : Méthode de calcul

Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes.

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 nommé 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.