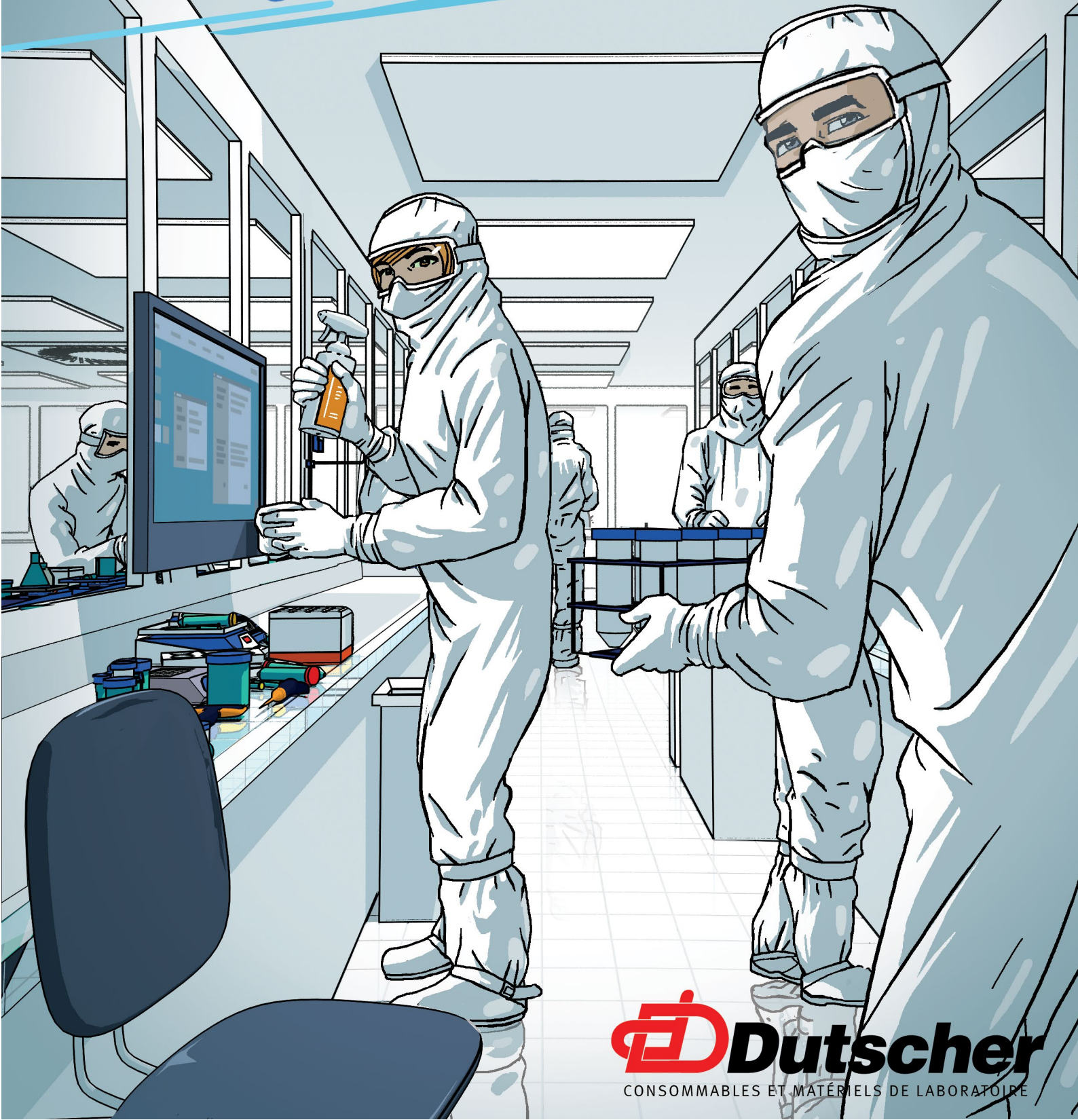


Le PROPRE de DUTSCHER



Chers clients,

« Rire est le propre de l'homme » - Rabelais

« L'étude de l'homme est le propre de l'homme » - Conan Doyle

« La salle propre est le propre de Dutscher » - Dutscher

Dutscher vous propose dans cette brochure un programme complet d'essuyage, de protection, de désinfection, de consommables et d'équipements pour salles propres.

Ces produits, à la pointe de l'innovation et en conformité avec les normes les plus récentes, sont livrés avec la réactivité, le service et l'accompagnement technique de Dutscher.

Plus que jamais, notre objectif est de simplifier vos travaux, d'apporter des solutions nouvelles et de rechercher votre satisfaction totale.

Merci pour votre confiance et belles découvertes.

**Nos équipes sont à votre disposition pour vous apporter toutes les informations techniques, certificats, échantillons.
Contact : demandes_techniques@dutscher.com !**



SOMMAIRE

Introduction	4 à 6
Les produits	7 à 69
Tissus	8 à 19
<i>Classes A et B</i>	10 à 13
<i>Classes C et D</i>	14 à 16
<i>ISO 4, 5, 6, 7 et 8</i>	17 à 19
<i>Zones grises</i>	19
Biocides	20 à 28
<i>Alcools</i>	21
<i>Désinfectants</i>	22 et 23
<i>DSVA</i>	23 et 24
<i>Détergents</i>	25
<i>Eau</i>	25
<i>Désinfection et lavage des mains</i>	26 à 28
Accessoires de nettoyage	29 à 35
<i>Balais</i>	29 à 32
<i>Raclettes</i>	32
<i>Lames flexibles</i>	32
<i>Chariots</i>	33 à 35
Swabs	36
Gants	37 à 49
<i>Gants nitrile stériles - salle propre</i>	39 à 41
<i>Gants latex stériles - salle propre</i>	42
<i>Gants nitrile non stériles - salle propre</i>	43 à 45
<i>Gants latex non stériles - salle propre</i>	45
<i>Gants nitrile et latex - zone grise</i>	46 à 48
<i>Sous-gants anti-coupure et doigts</i>	49
Habillage	50 à 62
<i>Habillage stérile - classes A et B</i>	50 à 51
<i>Combinaisons non stériles zone C, D et ISO</i>	52 à 55
<i>Blouses</i>	54 à 55
<i>Cagoules</i>	55
<i>Charlottes</i>	56 à 57
<i>Cache-barbe</i>	57
<i>Masques</i>	58 à 59
<i>Surchaussures</i>	60 à 61
<i>Couvre-bottes</i>	62
<i>Manchettes</i>	62
Tapis de décontamination	64 et 65
Sachets et gaines	66 à 68
<i>Sachets et gaines</i>	66 à 67
<i>Feuilles de stérilisation</i>	68
Papeterie	69
Livret technique	71 à 95
Les tissus d'essuyage	72 à 75
Les biocides	76 à 79
Les gants	80 à 87
L'habillage	88 à 92
Les tapis de décontamination	94 à 95

INTRODUCTION



La société Dutscher vous propose une gamme complète de consommables dédiée à la salle propre, développée en partenariat avec des fournisseurs experts, reconnus et européens à chaque fois que possible.

QU'EST-CE QU'UNE SALLE PROPRE ?

La salle propre est un environnement spécifique, très exigeant, aux contraintes multiples. Elle est caractérisée par une ou plusieurs zones dans lesquelles la **concentration particulaire** est **maîtrisée** afin de **minimiser l'introduction, la génération, la rétention de particules à l'intérieur**.

Selon la norme ISO 14 644-1, la classification est fondée sur la concentration mesurée de particules dans l'air.

Classe	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1 µm	5 µm
ISO 1	10	2	-	-	-	-
ISO 2	100	24	10	4	-	-
ISO 3	1 000	237	102	35	8	-
ISO 4	10 000	2 370	1 020	352	83	-
ISO 5	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29
ISO 6	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293
ISO 7	-	-	-	352 000	83 200	2 930
ISO 8	-	-	-	3 520 000	832 000	29 300
ISO 9	-	-	-	35 200 000	8 320 000	293 000

Concentrations (particules/m³) maximales admissibles en particules de taille égale ou supérieure à celles données dans le haut du tableau.

Les GMP (Good Manufacturing Practices) prennent aussi en compte la **contamination microbienne** qui pourrait également interférer dans le process de fabrication de produits pharmaceutiques. Une telle salle est qualifiée et répond de manière reproductible à un niveau de propreté de l'air.



Classe	Limite maximum pour les particules de taille			
	Au repos		En activité	
	≥ 0,5 µm/m ³	≥ 5 µm/m ³	≥ 0,5 µm/m ³	≥ 5 µm/m ³
A	3 520	29	3 520	29
B	3 520	29	352 000	2 900
C	352 000	2 900	3 520 000	29 000
D*	3 520 000	29 000	Non défini	Non défini

Limites de la concentration de particules en suspension dans l'air pour le contrôle de la **contamination non-viable**.

*Pour le grade D, les limites en activité ne sont pas définies. L'entreprise doit établir les limites en activité fondées une analyse de risques et un historique de données le cas échéant.

Classe	Echantillon d'air (cfu / m ³)	Boîtes de Petri Diam. 90 mm (cfu / 4 h)	Géloses de contact Diam. 55 mm (ufc / gélose)	Empreintes de gants (5 doigts) (ufc / gant)
A		Pas de croissance		
B	10	5	5	5
C	100	50	25	-
D	200	100	50	-

Limites maximales pour le contrôle de la **contamination de particules viables**.

Nous discernons donc dans cette définition trois axes pour conserver le niveau de propreté validé d'une salle propre.

MINIMISER L'INTRODUCTION DE CONTAMINANTS

Limiter l'introduction de contaminants en salles propres passe par :

- la mise en place de nombreux **protocoles de nettoyage avant les entrées en zone** ;
- l'utilisation de **consommables eux-mêmes** déjà très **faiblement contaminés** ;
 - un **habillement adapté**, sachant que l'homme étant une source de contamination très importante (une personne sans activité génère au minimum un million de particules de $0,5 \mu\text{m}/\text{minute}$). Ainsi la dernière version de l'annexe I des GMP indique qu'une analyse de risques sur l'habillement doit être mise en place et documentée. De plus, en classes A et B, tous les équipements d'habillement doivent être stériles (chap. 7.14) ;

- les **tapis de décontamination** jouent un rôle important pour minimiser l'introduction de contaminants en zone. Qu'ils soient effeuillables ou permanents, placés devant ou dans les sas personnel et matériel, ils ont la propriété de capter les contaminants (particules, micro-organismes).

Vous trouverez dans ce catalogue toutes les gammes de produits minimisant l'introduction de contaminants.

LIMITER LA GÉNÉRATION DE CONTAMINANTS

- Éviter la génération de particules passe par une utilisation d'équipements adaptés aux salles propres, et également par des consommables qui relarguent le moins de particules possibles.
- Dutscher vous propose sa gamme de produits emballages ultra propres pour la stérilisation, le transport, le stockage et l'élimination des déchets, ainsi que sa gamme papeterie spécifique salle propre.

ASTUCE



La gamme Emballage se trouve en page 66.
La gamme Papeterie se trouve en page 69.



ELIMINER LES CONTAMINANTS

Nous parlons ici de décontamination : processus d'élimination particulaire, chimique et biologique nécessaire à chaque activité en zone. Selon les environnements et en fonction des industries, certaines contaminations auront des impacts différents et seront plus observées :

- en micro-électronique, les contaminations particulaire et ionique ;
- en industrie spatiale, les résidus non-volatiles ;
- en industrie pharmaceutique ou cosmétique, une attention particulière sera portée sur la contamination microbienne, mais elle ne négligera pas pour autant la contamination chimique ou particulaire (comme le mentionne l'annexe 1 des BPF - Bonnes Pratiques de Fabrication - au chapitre 6.5).

La contamination particulaire peut altérer les produits, les rendant impropres à la vente, et véhiculer les micro-organismes dans l'air.

Sur les surfaces, la contamination chimique peut générer une contamination croisée avec le produit fabriqué, masquer les micro-organismes, les protégeant ainsi de l'action d'un biocide, ou être un milieu favorable à leur développement.

La contamination microbiologique regroupe les bactéries, levures, champignons, virus et spores. Bien qu'invisible donc difficilement appréhendable et détectable, elle reste un sujet quotidien, extrêmement préoccupant, en industries pharmaceutiques, cosmétiques et agroalimentaires. Les GMP ont catégorisé les zones en fonction de la concentration de particules dans l'air mais également de la quantité de micro-organismes, comme indiqué dans les tableaux précédents.



INTRODUCTION



LE BIONETTOYAGE élimine tous les contaminants particulaires, chimiques et microbiologiques dans la zone afin de maintenir le niveau de propreté requis.

Plusieurs étapes sont donc nécessaires. Elles comprennent :

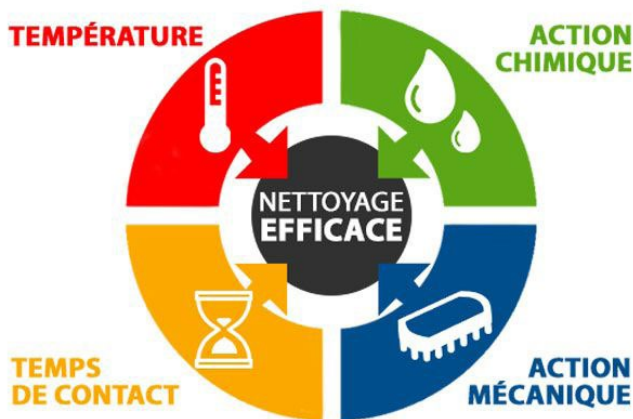
- l'élimination des déchets grossiers si nécessaire,
- la décontamination particulaire et chimique,
- la désinfection,
- le rinçage.

Plus globalement, le **cercle de Sinner**, bien connu pour la performance d'un bon nettoyage, s'applique également au bionettoyage.

En rappel, **toute surface doit être propre pour que la désinfection soit efficace.**

La **température** améliore la **solubilisation** des salissures lors du nettoyage. Très élevée, elle peut **détruire les micro-organismes**.

La **chimie** : le choix du **détergent** qui met en solution les salissures fixées sur les surfaces et du **biocide** qui tue ou rend inoffensif un micro-organisme est crucial. Nous verrons dans les chapitres dédiés à ces produits comment faire le bon choix.



Le **temps de contact** pour la **mise en suspension** des contaminants chimiques et/ou qui est nécessaire à l'**action du biocide** vis-à-vis des micro-organismes.

L'**action mécanique** se compose de différents éléments :

- la **force exercée par l'homme** pour essuyer une surface ou déplacer un balai.
- le **support en contact avec la surface**. Ces tissus d'essuyage, lingettes ou mops sont des matériaux différents, conférant à chacun des propriétés particulières. Vous trouverez plus de détails dans le chapitre tissus d'essuyage.
- les **accessoires de nettoyage** sont très importants, en termes d'efficacité et de confort.

Dutscher vous propose toute une gamme de produits répondant à ces applications, composée de tissus d'essuyage ou lingettes, en matériaux différents dont chacun sera privilégié pour des applications dédiées (décontamination, désinfection, assèchement), en version stérile et non stérile ; de tissus présaturés, de biocides ou désinfectants, prêts à l'emploi couvrant tous les spectres d'efficacité recherchés en salles propres et se déclinant en version stérile ou non stérile. Vous trouverez une gamme complète d'accessoires autour du nettoyage, avec des solutions compatibles et spécialement étudiées pour allier efficacité et confort dans le nettoyage de vos zones.

La gamme d'écouvillons (swabs) vous apportera toutes les solutions pour effectuer des validations de nettoyage, ou tout simplement pour nettoyer et assécher les zones de taille réduite ou difficiles d'accès.

Nous vous invitons donc à découvrir ce catalogue présentant tous les outils pour maîtriser la contamination. Nous vous souhaitons bonne lecture et l'équipe Dutscher reste à votre disposition pour toute information complémentaire.



LES PRODUITS



A CHAQUE ENVIRONNEMENT SES TISSUS

Dans le cadre du nettoyage, la sélection des tissus ou lingettes est complexe car elle prend en compte différents éléments :

- les exigences liées à l'environnement : classes A, B, C ou D ou ISO 4, 5, 6, 7 ou 8,
- les surfaces à décontaminer : surfaces hautes/équipements ou sols/murs/plafonds,
- l'application : décontamination particulière ou désinfection,
- l'adéquation avec l'activité et les exigences réglementaires,
- le ressenti des opérateurs.

Pour vous aider dans votre choix, Dutscher vous propose une large gamme de tissus d'essuyage, classés par environnement, par type de surface et par application.

BIONETTOYAGE MANUEL en Classes A, B, C & D SURFACES HAUTES ET EQUIPEMENTS			
Objectif :	Supprimer les contaminants	➔	Désinfecter les surfaces
Type de décontamination :	Décontaminations particulaire et chimique	➔	Désinfection
Moyens :	Essuyage humide avec EPPI Ou EPPI+détergent + Raclage obligatoire	➔	Lingettes imbibées d'un biocide
		➔	Eliminer les résidus de désinfectant si nécessaire
			Rinçage
			Lingettes imbibées d'eau ou d'alcool
Tissus stériles adaptés aux Classes A & B :	Surfaces les plus critiques :	Polyester bords soudés	Polyester double pli
	Surfaces critiques :	Polyester	
	Surfaces non critiques lisses :	Cellulose / polyester	Tissus Présaturés WIPSAT IPA ou autre biocide*
	Tissus Présaturés WIPSAT Stérile	IPA	
	Surfaces sensibles / Eliminations traces :	Microfibre	
	Surfaces critiques :	Polyester	
	Surfaces non critiques lisses :	Cellulose/ polyester	
	Tissus Présaturés WIPSAT Stérile	IPA	
Tissus non stériles adaptés aux Classes C & D :	Surfaces les plus critiques :	Polyester bords soudés	Polyester double pli
	Surfaces critiques :	Polyester	
	Surfaces non critiques lisses :	Cellulose / polyester	Tissus Présaturés WIPSAT IPA ou autre biocide*
	Surfaces sensible / Eliminations traces :	Microfibre	
	Surfaces critiques :	Polyester	
	Surfaces non critiques lisses :	Cellulose/ polyester	
	Surfaces sensibles / Eliminations traces :	Microfibre	
	Tissus Présaturés WIPSAT Stérile	IPA	
	Tissus Présaturés WIPSAT Stérile	IPA	

* Possibilité de développer des tissus présaturés stériles à façon : choix du substrat et présaturation avec différents désinfectants (Ethanol, Acide Lactique, Ammonium Quaternaire, Peroxyde d'Hydrogène, Hypochlorite de Sodium).

BIONETTOYAGE MANUEL en Classes A, B, C & D SOLS, MURS, PLAFONDS			
Objectif :	Supprimer les contaminants	➔	Désinfecter les surfaces
Type de décontamination :	Décontaminations particulaire et chimique	➔	Désinfection
Moyens :	1. Si nécessaire, élimination déchets grossiers avec aspirateur salle propre 2. Balayage humide avec EPPI Ou EPPI+détergent + raclage obligatoire	➔	Lingettes imbibées d'un biocide
		➔	Eliminer les résidus de désinfectant si nécessaire
			Rinçage
			Lingettes imbibées d'eau ou d'alcool
Tissus stériles adaptés aux Classes A & B :	Cellulose/polyester Microfibre bouclée décontaminée	Polyester tissus ou mop covers	Cellulose/polyester Microfibre bouclée décontaminée Polyester tissus ou mop covers
	Tissus non stériles adaptés aux Classes C & D :	Cellulose/polyester Microfibre bouclée	Polyester tissus ou mop covers Cellulose/polyester Microfibre bouclée Polyester tissus ou mop covers





NETTOYAGE en ISO 4, 5, 6, 7 & 8	
Objectif :	Supprimer les contaminants
Type de décontamination :	Décontaminations particulaire et chimique
Moyens :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si nécessaire, élimination des déchets grossiers avec un aspirateur de salle propre pour le sol 2. Essuyage humide ou Balayage humide avec de l'eau ou alcool
Tissus adaptés Surfaces équipements :	Surfaces critiques : Polyester bords soudés ou coupe chaude
	Surfaces non critiques lisses : Cellulose/polyester (sauf ISO 4 & 5)
	Surfaces sensibles : Microfibre
Tissus adaptés Sols, murs & plafonds :	Zones critiques ISO 4 & 5 : Polyester tissu ou mop covers
	Zones 6, 7 & 8 : Cellulose/polyester
	Microfibre bouclée décontaminée
	Polyester tissu ou mop covers
	ou Tissus Présaturés WIPSAT IPA

ASTUCE



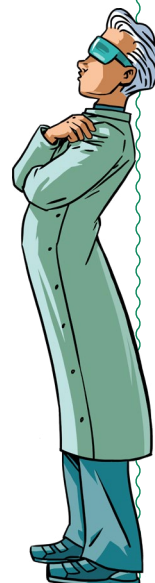
Retrouvez toutes les informations sur les tissus dans notre livret technique en page 72





LE BIONETTOYAGE DES CLASSES A & B

- Partie intégrante de la Stratégie de Contrôle de la Contamination (CCS), la décontamination particulière et la désinfection des zones aseptiques classées A & B doivent faire l'objet de procédures écrites. Comme rappelé dans l'Annexe 1 des BPF – Bonnes Pratiques de Fabrication - la désinfection des zones classées A & B n'est efficace qu'avec une **décontamination particulière préalable**. L'élimination de ces contaminants entraîne inévitablement une baisse substantielle de la contamination microbiologique (pouvant dépasser un log4), **facilitant ainsi l'étape suivante de la désinfection**.
- Le programme de bionettoyage doit intégrer la gestion des résidus issus de la désinfection et leur éventuelle élimination.
- Plusieurs options :
 - en fin de cycle de Bionettoyage après la désinfection : **rinçage & raclage** à l'eau ou à l'alcool,
 - en début du nouveau cycle de Bionettoyage : décontamination particulière plus poussée, voire détergence, à l'aide de tissus microfibrés.
- Plusieurs étapes sont ici nécessaires :
 - l'élimination des déchets grossiers si nécessaire,
 - la décontamination particulière,
 - la **désinfection**,
 - le **rinçage**.
- L'ensemble des étapes doit faire l'objet d'une validation.
- Les tissus d'essuyage, les détergents et les désinfectants entrant dans ces zones sont **stériles**.
- L'annexe I des BPF indique le recours périodique à un sporicide.
- Nous distinguons le bionettoyage manuel des équipements et celui des sols, murs et plafonds.

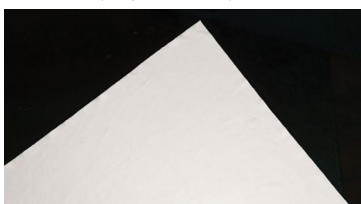


Bionettoyage manuel des équipements

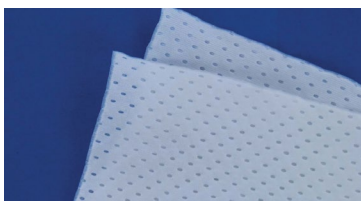
Décontamination particulière

- Les équipements sont considérés comme critiques, aux surfaces potentiellement abrasives
- Les tissus en tricot de polyester simple ou double pli (KP12, KP13, KP17 ou KP22) sont à privilégier
- Pour les surfaces lisses et non critiques, l'utilisation de tissus cellulose/polyester est envisageable

Tricots de polyester simple ou double pli

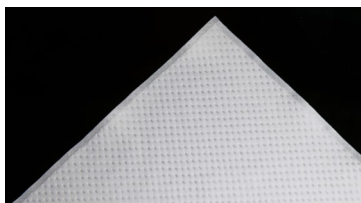


	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133030	WX-KP13L23C2S	KP13 Laser Cut Sterile Series Tissus Polyester	140	23 x 23	Double	3 x 50	10	NC -
133031	WX-KP13L28C2S	KP13 Laser Cut Sterile Series Tissus Polyester	140	28 x 28		5 x 20	10	NC -
133038	WX-KP17L28C2S	KP17 Laser Cut Sterile Series Tissus Polyester	180	28 x 28		5 x 20	5	NC -



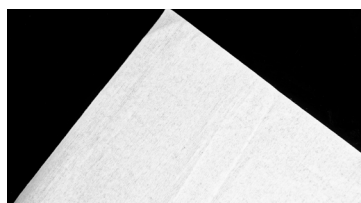
Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133041	WX-KP22U23C2S	KP22 Ultrasonic Cut Sterile Series	220	23 x 23	Double	5 x 20	10	NC -
133042	WX-KP22U28C3S	Tissus Polyester double pli		28 x 28	Triple	2 x 2 x 25	5	NC -





Tricotés bords thermosoudés (Sealed Borders) pour les surfaces les plus critiques

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133045	WX-KP22S23C2S	KP22 Sealed Borders Sterile Series	220	23 x 23	Double	4 x 25	10	NC -
133046	WX-KP22S28C2S	Polyester double pli bords soudés		28 x 28				



Non-Tissés cellulose polyester pour les surfaces non critiques et lisses

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133055	WX-NW69C23C2S	NW69 Non-Woven Sterile Series	68	23 x 23	Double	10 x 10	20	NC -
133056	WX-NW69C30C2S	Tissus 55 % Cellulose - 45 % Polyester		30 x 30				



Retrouvez toutes les informations sur les tissus en page 72 du livret technique.

Tissus polyester présaturés d'alcool isopropylique WIPSAT IPA

➤ Gamme WIPSAT développée pour supprimer l'étape de présaturation manuelle des tissus à l'aide de pulvérisateurs ou d'aérosols

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dimensions (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
838759	WS-KP12S23IPAF20S	KP12 Tissus polyester bords soudés présaturés stériles	120	23 x 23	Double	20	20	NC -
838761	WS-KP13L28IPAF30S	KP13 Tissus polyester présaturés stériles	140	28 x 28		30	10	NC -
838760	WS-KP17L23IPAU25S	KP17 Tissus présaturés stériles	180	23 x 23		25	10	NC -
838762	WS-KP22U23IPAU30S	KP22 Tissus polyester double pli présaturés stériles	220	23 x 23		30	20	NC -
838763	WS-KP22U28IPAU25S	KP22 Tissus polyester double pli présaturés stériles	220	28 x 28		25	10	NC -

Non-Tissés présaturés d'alcool isopropylique WIPSAT IPA pour les surfaces non critiques et lisses

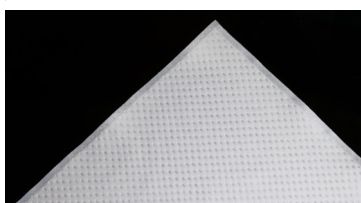
Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dimensions (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
838765	WS-NW69C23IPAF50S	NW69 Tissus 55 % cellulose / 45 % polyester présaturés stériles	68	23 x 28	Double	50	30	NC -
838766	WS-PP34C23IPAF50S	PP34 Tissus polypropylène présaturés stériles	34					NC -



Possibilité de développer des tissus présaturés stériles à façon : choix du substrat et présaturation avec différents désinfectants (éthanol, acide lactique, ammonium quaternaire, peroxyde d'hydrogène, hypochlorite de sodium).

Désinfection

➤ Les substrats KP22 en 220 g/m² sont les plus efficaces



Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133045	WX-KP22S23C2S	KP22 Sealed Borders Sterile Series	220	23 x 23	Double	4 x 25	10	NC -
133046	WX-KP22S28C2S	Polyester double pli bords soudés		28 x 28				

Rinçage

➤ Imprégner le tissu d'eau stérile ou d'alcool 70% stérile (IPA ou Ethanol)

➤ Microfibre MF18 très efficace pour des nettoyages spécifiques (élimination de traces sur des surfaces vitrées)



Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133050	WX-MF18L28S2S	MF18 Laser Cut Sterile Series Tissus Microfibre	180	28x 28	Double	5 x 20	10	NC -



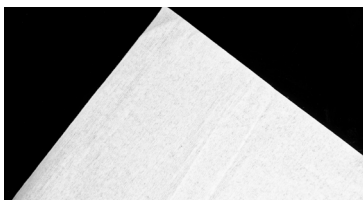


Bionettoyage des sols, murs et plafonds

Décontamination particulaire ou balayage humide des sols

Non-Tissés Cellulose Polyester pour les surfaces non critiques et lisses

➤ Balai trapèze avec ou sans réservoir recommandé



Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133057	WX-NW69C62C2S	NW69 Non-Woven Stérile Series Tissus 55 % Cellulose - 45 % Polyester	68	25 x 60	Double	10 x 10	5	NC -

Microfibres bouclées décontaminées

➤ Plus efficaces et aux capacités de stockage hors normes

➤ Balai trapèze avec ou sans réservoir recommandé



Retrouvez les balais trapèze en page 30

Réf.	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
593214	WX-MLU023042DC2S	MLU100D Microfiber Sterile series	23 x 42	Double	50	10	NC -
593215	WX-MLU023050DC2S	Bandeau sol Dispomop Ultimate Décontaminé - rouge	23 x 50		50	2	NC -

Désinfection des sols



➤ Pour une désinfection optimale, sélectionnez :

- des tissus en tricot polyester aux propriétés de restitution de désinfectants reconnues,
- un balai trapèze, sans ou avec réservoir, pour assurer une alimentation en biocide continue
- raclage final préconisé



Retrouvez tous nos accessoires de nettoyage à partir de la page 29

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133033	WX-KP12L62C2S	KP12 Laser Cut Sterile Series Tissus Polyester	120	60 x 25	Double	10	50	NC -
133043	WX-KP22U62C2S	KP22 Ultrasonic Cut Sterile Series Tissus Polyester double pli	220			5 x 10	5	NC -

Biodécontamination des murs & plafonds



➤ Nettoyage des murs et plafonds en classes A&B moins fréquent, à définir en fonction de la production et des exigences clients

➤ Les outils de nettoyage doivent favoriser l'ergonomie, la maniabilité et l'efficacité : balais à tête cassante et bandeaux à « oreilles » sont appropriés



Retrouvez les balais tête cassante en page 30

Réf.	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
498383	Mop Covers UnoSiroco - Polyester stériles	40 x 13	Double*	5	10	NC -
498384	Mop Covers Clino One Way Ultra - Microfibre stériles	40 x 12	Double	5	20	NC -
498386	Mop covers Clino One Way Standard - Polyester stériles	40 x 12	Double	5	20	NC -

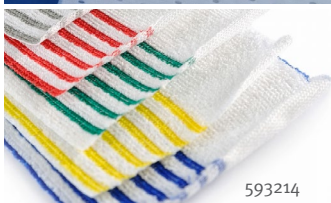
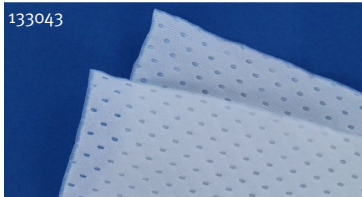
* Double (individuel et par 5)





Rinçage

133043



- Imprégner le tissu ou la mop cover d'eau stérile ou d'alcool 70% stérile (IPA ou Ethanol)
- Microfibre bouclée ML ou mop covers très efficaces
- Balai tête cassante ou balai trapèze avec ou sans réservoir recommandé

Référence	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133043	WX-KP22U62C2S	KP22 Ultrasonic Cut Sterile Series Tissus Polyester double pli 220g/m ²	60 x 25	Double	50	5	NC -
593214	WX-MLU023042DC1S	MLU100D Microfiber Sterile Series	23 x 42	Double	50	10	NC -
593215	WX-MLU023050DC1S	Bandeau sol Dispomop Ultimate Décontaminé - rouge	23 x 50	Double	50	2	NC -
498383	-	Mop Covers UnoSiroco Polyester stériles	40 x 13	Double*	5	10	NC -
498384	-	Mop Covers Clino One Way Ultra Microfibre stériles	40 x 12	Double	5	20	NC -
498386	-	Mop covers Clino One Way Standard Polyester stériles	40 x 12	Double	5	20	NC -

* Double (individuel et par 5)

DutscherAPP

Votre conseiller mobile



Téléchargement gratuit

L'APPLI AU SERVICE DES LABORATOIRES

Suivre, Consulter, Contacter

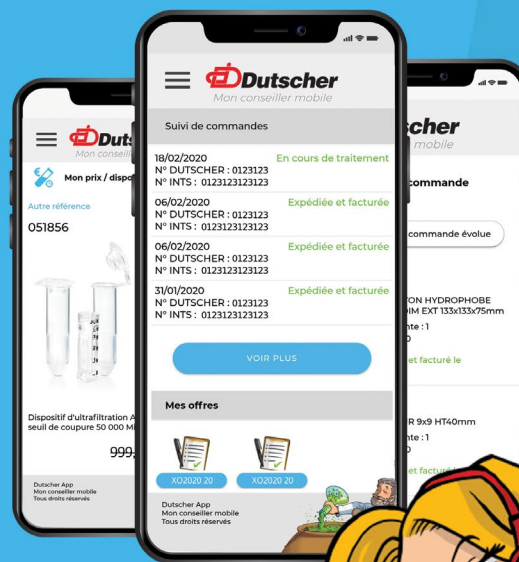


Dominique Dutscher lance « Dutscher App », votre conseiller mobile. Dans votre poche, une multitude d'informations et d'astuces ! Nos équipes n'auront jamais été aussi proches de vous !

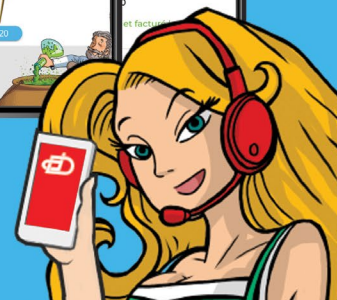
En utilisant vos codes d'accès dutscher.com :

- ✓ suivez vos commandes et créez des notifications sur mesure ;
- ✓ accédez à « votre prix Dutscher », vos offres, vos favoris ;
- ✓ vérifiez le stock disponible d'un article, et enclenchez la surveillance de son réapprovisionnement ;
- ✓ contactez directement vos conseillers dédiés pour prendre rdv, demander un devis, le statut d'une commande, un SAV ;
- ✓ retrouvez toute l'information produit : photos, vidéos, descriptifs, fiches et données techniques...

Dominique Dutscher a pour mission de faciliter vos recherches, et contribuer à faire avancer la science. Avec Dutscher App, le « Service Dutscher », c'est dans la poche !



Faire avancer
la science !





LE BIONETTOYAGE DES CLASSES C & D

- Exigences moindres qu'en classes A&B, mais les principes restent les mêmes.
- Plusieurs étapes sont donc nécessaires :
 - L'élimination des déchets grossiers si nécessaire
 - La décontamination particulière
 - La désinfection
 - Le rinçage

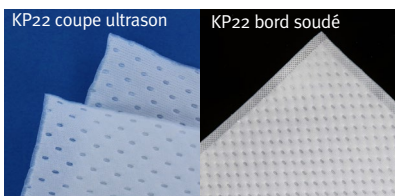
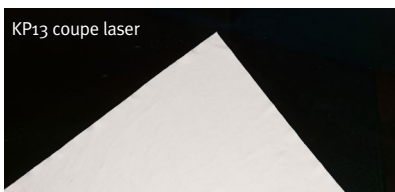
Bionettoyage manuel des équipements

Décontamination particulière



Non-Tissés Cellulose Polyester pour les surfaces non critiques et lisses

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133051	WX-NW69C10S2	NW69 Non-Woven Series	68	10 x 10	Double	4 x 150	10	NC -
133052	WX-NW69C23S2	Tissus 55% Cellulose - 45% Polyester		23 x 23		2 x 150	10	NC -
133053	WX-NW69C30S2			30 x 30		150	10	NC -



Tissus polyester pour les surfaces plus critiques ou abrasives

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133026	WX-KP12L23S2	KP12 Laser Cut Series Tissus Polyester	120	23 x 23	Double	2 x 75	10	NC -
133028	WX-KP13L28S2	KP13 Laser Cut Series Tissus Polyester	140	28 x 28		75	12	NC -
133034	WX-KP13S23S2	KP13 Sealed Borders Series		23 x 23		2 x 50	10	NC -
133035	WX-KP13S28S2	Tissus Polyester bords soudés	28 x 28	2 x 50		8	NC -	
133036	WX-KP17L23S2	KP17 Laser Cut Series Tissus Polyester	180	23 x 23		2 x 75	10	NC -
133037	WX-KP17L28S2		28 x 28	75		12	NC -	
133039	WX-KP22U28S2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli	220	28 x 28		2 x 50	8	NC -
133044	WX-KP22S28S2	KP22 Sealed Borders Series Tissus Polyester double pli bords soudés		28 x 28		2 x 50	8	NC -



Microfibres pour des surfaces sensibles (vitres et miroirs)

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133047	WX-MF10L15S2	MF10 et MF18 Laser Cut Series	100	15 x 15	Double	100	15	NC -
133048	WX-MF18L23S2		180	23 x 23		100	15	NC -
133049	WX-MF18L28S2	Tissus microfibre		28 x 28		100	10	NC -

Tissus polyester présaturés d'alcool isopropylique WIPSAT IPA

➤ Gamme WIPSAT développée pour supprimer l'étape de présaturation manuelle des tissus à l'aide de pulvérisateurs ou d'aérosols

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dimensions (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
838767	WS-KP12L23IPAU50	KP13 et KP17 Tissus polyester présaturés	120	23 x 23	Double	50	10	NC -
838768	WS-KP17L23IPAU35		180	23 x 23		35	10	NC -
838769	WS-KP17L28IPAU30		28 x 28	30		10	NC -	
838771	WS-KP22U28IPAU25	KP22 Tissus polyester double pli présaturés	220	28 x 28		25	10	NC -
838772	WS-NW69C23IPAF50	NW69 Tissus 55% cellulose 45% polyester présaturés	68	23 x 28		50	30	NC -
838773	WS-PP34C23IPAF50	PP34 Tissus polypropylène présaturés	34	23 x 28		50	30	NC -



ASTUCE
Toutes les spécificités de ces produits se trouvent dans le Livret Technique en page 72

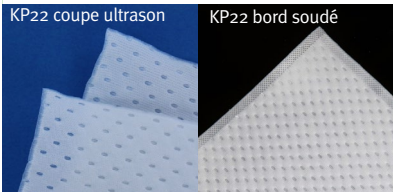




Désinfection

KP22 coupe ultrason

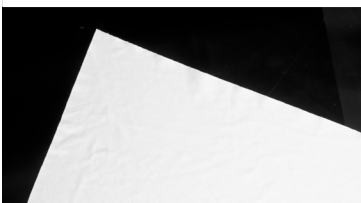
KP22 bord soudé



► Les substrats KP22 en 220 g/m² sont les plus efficaces

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133039	WX-KP22U28S2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli	220	28 x 28	Double	2 x 50	8	NC -
133044	WX-KP22S28S2	KP22 Sealed Borders Series Tissus Polyester double pli bords soudés				2 x 50	8	NC -

Rinçage



► Imprégner le tissu d'eau ou d'alcool 70% (IPA ou Ethanol)

► Microfibre MF18 très efficace pour des nettoyages spécifiques (élimination de traces sur des surfaces vitrées)

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133048	WX-MF18L23S2	MF18 Laser Cut Series	180	23 x 23	Double	100	15	NC -
133049	WX-MF18L28S2	Tissus microfibre		28 x 28		100	10	NC -

Bionettoyage des sols, murs et plafonds

Décontamination particulière ou balayage humide des sols

Non-Tissés Cellulose Polyester pour les surfaces non critiques et lisses



Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133054	WX-NW69C62C2	NW69 Non-Woven Series - Tissus 55 % Cellulose - 45 % Polyester	68	25 x 60	Double	2 x 75	6	NC -

Microfibres bouclées

► Plus efficaces et aux capacités de stockage hors normes

► Balai trapèze à lamelles ou micro-velcro recommandé



Dispomop blanc



Dispomop Ultimate

Référence	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Couleur	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton	
593200	WX-MLU100751C1	MLD100 Microfiber Series	11,5 x 42	-	Simple	50	5	NC -	
593201	WX-MLU100752C1	Bandeau sol Dispomop	11,5 x 50	-		50	5	NC -	
593202	WX-MLU100751C1	MLU100 Microfiber Series	11,5 x 50	Gris		50	5	NC -	
593203	WX-MLU100752C1			Bleu		50	5	NC -	
593204	WX-MLU100753C1			Jaune		50	5	NC -	
593205	WX-MLU100754C1			Vert		50	5	NC -	
593208	WX-MLU100886C1			Bleu		50	5	NC -	
593209	WX-MLU100887C1			Jaune		50	5	NC -	
593210	WX-MLU100888C1	Vert	50	5		NC -			
593207	WX-MLU100885C1	Gris	50	5		NC -			
593212	WX-MLU023042DC2	MLU100D Microfiber Series	23 x 42	Rouge		Double	50	5	NC -
593213	WX-MLU023050DC2	Bandeau sol Dispomop Ultimate Décontaminé	23 x 50	Rouge			50	5	NC -



Retrouvez tous nos accessoires de nettoyage à partir de la page 29





Désinfection des sols



► Pour une désinfection optimale, sélectionnez :

- des tissus en tricot polyester aux propriétés de restitution de désinfectants reconnues,
- un balai trapèze, sans ou avec réservoir, pour assurer une alimentation en biocide continue
- raclage final préconisé

Référence	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133029	WX-KP12L62C2	KP12 hot Cut Series Tissus Polyester 120 g/m ²	60 x 25	Double	2 x 75	4	NC -
133040	WX-KP22U62C2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli 220 g/m ²			2 x 25	8	NC -



Retrouvez les balais trapèze en page 30

Biodécontamination des murs & plafonds



► Nettoyage des murs et plafonds en classes C & D moins fréquent, à définir en fonction de la production et des exigences clients.

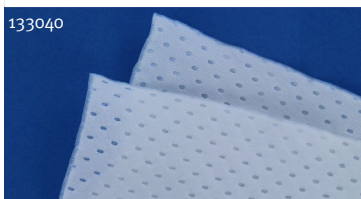
► Les outils de nettoyage doivent favoriser l'ergonomie, la maniabilité et l'efficacité : balais à tête cassante et bandeaux à « oreilles » sont appropriés.



Retrouvez les balais tête cassante en page 30

Réf.	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
498382	Mop Covers UnoSiroco - Polyester	40 x 13	Double	5	20	NC -
498385	Mop Covers Clino One Way Ultra - Microfibre	40 x 12	Double	5	20	NC -
498387	Mop covers Clino One Way Standard - Polyester	40 x 12	Double	5	20	NC -

Rinçage



► Imprégner le tissu ou la mop cover d'eau ou d'alcool 70% (IPA ou Ethanol)

► Microfibre bouclée ML ou mop covers très efficaces

► Balai tête cassante ou balai trapèze avec ou sans réservoir recommandé

Réf.	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Couleur	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton	
133029	WX-KP12L62C2	KP12 Hot Cut Series Tissus Polyester 120 g/m ²	60 x 25	-	Double	150	4	NC -	
133040	WX-KP22U62C2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli 220g/m ²		-		50	8	NC -	
593200	WX-MLD100440C1	MLD100 Microfiber Series	11,5 x 42	-	Simple	50	5	NC -	
593201	WX-MLD100369C1	Bandeau sol Dispomop	11,5 x 50	-		50	2 x 5	NC -	
593202	WX-MLU100751C1	MLU100 Microfiber Series Bandeau sol Dispomop Ultimate	11,5 x 50	Gris		50	5	NC -	
593203	WX-MLU100752C1			Bleu		50	5	NC -	
593204	WX-MLU100753C1			Jaune		50	5	NC -	
593205	WX-MLU100754C1			Vert		50	5	NC -	
593208	WX-MLU100886C1			Bleu		50	5	NC -	
593209	WX-MLU100887C1			Jaune		50	5	NC -	
593210	WX-MLU100888C1			Vert		50	5	NC -	
593207	WX-MLU100885C1			Gris		50	5	NC -	
593212	WX-MLU023042DC2			MLU100D Microfiber Series Bandeau sol Dispomop Ultimate	23 x 42	Rouge	50	5	NC -
593213	WX-MLU023050DC2			Décontaminé	23 x 50	Rouge	50	5	NC -
498382	-	Mop Covers UnoSiroco - Polyester	40 x 13	-	Double	5	20	NC -	
498385	-	Mop Covers Clino One Way Ultra Microfibre	40 x 12	-		5	20	NC -	
498387	-	Mop covers Clino One Way Standard - Polyester	40 x 12	-		5	20	NC -	





LE NETTOYAGE DES ZONES ISO 4, 5, 6, 7 & 8

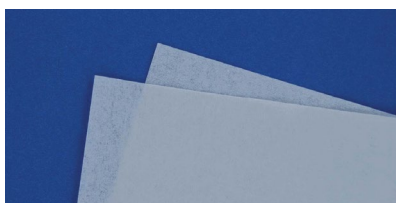
- La décontamination particulière suffit au quotidien à l'entretien de zones ISO 4,5,6,7 & 8.
- Si nécessaire, réaliser en amont une étape d'élimination des déchets grossiers à l'aide d'un aspirateur de salle propre.

Nettoyage manuel des équipements

Décontamination particulière

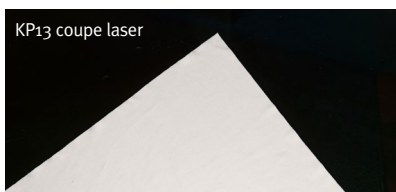
➤ L'utilisation de tissus Non-Tissés NW69 sera plus courante, avec deux limites :

- la criticité de la zone : éviter les tissus contenant de la cellulose dans des zones classées ISO 4 & 5
- la nature de la surface : éviter les Non-Tissés sur les surfaces abrasives, toutes classes confondues.



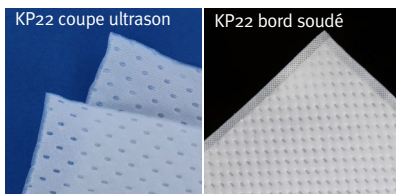
Non-Tissés Cellulose Polyester pour les surfaces non critiques et lisses

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133051	WX-NW69C10S2	NW69 Non-Woven Series	68	10 x 10	Double	4 x 150	10	NC -
133052	WX-NW69C23S2	Tissus 55% Cellulose - 45% Polyester		23 x 23		2 x 150	10	NC -
133053	WX-NW69C30S2			30 x 30		150	10	NC -



Tissus polyester pour les surfaces plus critiques ou abrasives

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133026	WX-KP12L23S2	KP12 Laser Cut Series Tissus Polyester	120	23 x 23	Double	2 x 75	10	NC -
133028	WX-KP13L28S2	KP13 Laser Cut Series Tissus Polyester	140	28 x 28		75	12	NC -
133034	WX-KP13S23S2	KP13 Sealed Borders Series Tissus Polyester		23 x 23		2 x 50	10	NC -
133035	WX-KP13S28S2	KP13 Sealed Borders Series Tissus Polyester bords soudés	28 x 28	2 x 50		8	NC -	
133036	WX-KP17L23S2	KP17 Laser Cut Series Tissus Polyester	180	23 x 23		2 x 75	10	NC -
133037	WX-KP17L28S2	KP17 Laser Cut Series Tissus Polyester		28 x 28		75	12	NC -
133039	WX-KP22U28S2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli	220	28 x 28		2 x 50	8	NC -
133044	WX-KP22S28S2	KP22 Sealed Borders Series Tissus Polyester double pli bords soudés		28 x 28		2 x 50	8	NC -



Microfibres pour des surfaces sensibles (vitres et miroirs)

Réf.	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133047	WX-MF10L15S2	MF10 et MF18 Laser Cut Series	100	15 x 15	Double	100	15	NC -
133048	WX-MF18L23S2		180	23 x 23		100	15	NC -
133049	WX-MF18L28S2	Tissus microfibre		28 x 28		100	10	NC -

Tissus polyester et présaturés d'alcool isopropylique WIPSAT IPA

➤ Gamme WIPSAT développée pour supprimer l'étape de présaturation manuelle des tissus à l'aide de pulvérisateurs ou d'aérosols

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dimensions (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
838767	WS-KP12L23IPAU50	KP13 et KP17 Tissus polyester présaturés	120	23 x 23	Double	50	10	NC -
838768	WS-KP17L23IPAU35		180	23 x 23		35	10	NC -
838769	WS-KP17L28IPAU30		28 x 28	30		10	NC -	
838771	WS-KP22U28IPAU25	KP22 Tissus polyester double pli présaturés	220	28 x 28		25	10	NC -
838772	WS-NW69C23IPAF50	NW69 Tissus 55% cellulose 45% polyester présaturés	68	23 x 28		50	30	NC -
838773	WS-PP34C23IPAF50	PP34 Tissus polypropylène présaturés	34	23 x 28		50	30	NC -



Toutes les spécificités de ces produits se trouvent dans le livret technique en page 72





Nettoyage des sols, murs et plafonds

Décontamination particulaire ou balayage humide des sols

Non-Tissés Cellulose Polyester pour les surfaces non critiques et lisses



Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm²)	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133054	WX-NW69C62C2	NW69 Non-Woven Series - Tissus 55 % Cellulose - 45 % Polyester	68	25 x 60	Double	2 x 75	6	NC -

Microfibres bouclées

- Plus efficaces et aux capacités de stockage hors normes
- Balai trapèze à lamelles ou micro-velcro recommandé



Dispomop blanc



Dispomop Ultimate

Référence	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Couleur	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
593200	WX-MLU100751C1	MLD100 Microfiber Series	11,5 x 42	-	Simple	50	5	NC -
593201	WX-MLU100752C1	Bandeau sol Dispomop	11,5 x 50	-		50	2 x 5	NC -
593202	WX-MLU100751C1	MLU100 Microfiber Series	11,5 x 50	Gris		50	5	NC -
593203	WX-MLU100752C1			Bleu		50	5	NC -
593204	WX-MLU100753C1			Jaune		50	5	NC -
593205	WX-MLU100754C1			Vert		50	5	NC -
593208	WX-MLU100886C1	Bandeau sol Dispomop Ultimate	11,5 x 63	Bleu		50	5	NC -
593209	WX-MLU100887C1	Jaune		50		5	NC -	
593210	WX-MLU100888C1	Vert		50		5	NC -	
593207	WX-MLU100885C1	Gris		50		5	NC -	
593212	WX-MLU023042DC2	MLU100D Microfiber Series	23 x 42	Rouge	Double	50	5	NC -
593213	WX-MLU023050DC2	Bandeau sol Dispomop Ultimate Décontaminé	23 x 50	Rouge		50	5	NC -

Tricots polyester pour zones critiques ISO 4 & 5



WX-KP12L62C2



WX-KP22U62C2

- Pour des zones critiques ISO 4&5, l'utilisation de tricots polyester est à privilégier, y compris sur les sols
- Utiliser un balai trapèze, sans ou avec réservoir, pour assurer une alimentation en liquide continue

Réf.	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133029	WX-KP12L62C2	KP12 hot Cut Series Tissus Polyester 120 g/m²	60 x 25	Double	2 x 75	4	NC -
133040	WX-KP22U62C2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli 220 g/m²			2 x 25	8	NC -

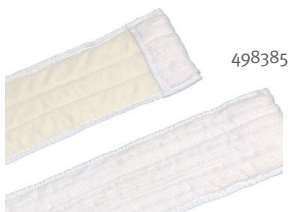
Décontamination des murs & plafonds



498382



498387



498385

- Nettoyage des murs et plafonds en ISO 4, 5, 6, 7 & 8 moins fréquent, à définir en fonction de la production et des exigences clients.
- Les outils de nettoyage doivent favoriser l'ergonomie, la maniabilité et l'efficacité : balais à tête cassante et bandeaux à « oreilles » sont appropriés

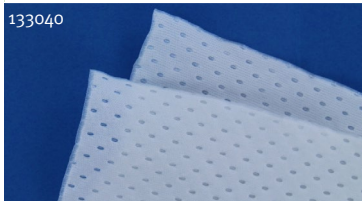


Retrouvez les balais tête cassante en page 30.

Réf.	Désignation	Dim. (cm)	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
498382	Mop Covers UnoSiroco - Polyester	40 x 13	Double	5	20	NC -
498385	Mop Covers Clino One Way Ultra - Microfibre	40 x 12	Double	5	20	NC -
498387	Mop covers Clino One Way Standard - Polyester	40 x 12	Double	5	20	NC -



Rinçage

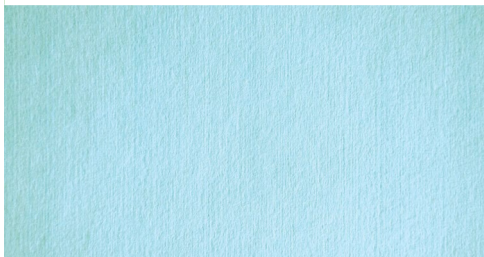


- > Imprégner le tissu ou la mop cover d'eau ou d'alcool 70% (IPA ou Ethanol)
- > Microfibre bouclée ML ou mop covers très efficaces
- > Balai tête cassante ou balai trapèze avec ou sans réservoir recommandé

Réf.	Nom du produit	Désignation	Dim. (cm)	Couleur	Emballage	Tissus/sachet	Sachets/carton	€ HT/carton
133029	WX-KP12L62C2	KP12 Hot Cut Series Tissus Polyester 120 g/m ²	60 x 25	-	Double	150	4	NC -
133040	WX-KP22U62C2	KP22 Ultrasonic Cut Series Tissus Polyester double pli 220g/m ²		-		50	8	NC -
593200	WX-MLD100440C1	MLD100 Microfiber Series Bandeau sol Dispomop	11,5 x 42	-	Simple	50	5	NC -
593201	WX-MLD100369C1		11,5 x 50	-		50	5	NC -
593202	WX-MLU100751C1	MLU100 Microfiber Series Bandeau sol Dispomop Ultimate	11,5 x 50	Gris		50	5	NC -
593203	WX-MLU100752C1			Bleu		50	5	NC -
593204	WX-MLU100753C1			Jaune	50	5	NC -	
593205	WX-MLU100754C1			Vert	50	5	NC -	
593208	WX-MLU100886C1		Bleu	11,5 x 63	50	5	NC -	
593209	WX-MLU100887C1		Jaune		50	5	NC -	
593210	WX-MLU100888C1		Vert		50	5	NC -	
593207	WX-MLU100885C1		Gris		50	5	NC -	
593212	WX-MLU023042DC2	MLU100D Microfiber Series Bandeau sol Dispomop Ultimate Décontaminé	23 x 42	Rouge	Double	50	5	NC -
593213	WX-MLU023050DC2		23 x 50	Rouge		50	5	NC -
498382	-	Mop Covers UnoSiroco - Polyester	40 x 13	-	Double	5	20	NC -
498385	-	Mop Covers Clino One Way Ultra Microfibre	40 x 12	-		5	20	NC -
498387	-	Mop covers Clino One Way Standard - Polyester		-		5	20	NC -

Nettoyage et pré-nettoyage des zones grises

Non tissés HighTextra lisse turquoise en cellulose et polyester



- > 55% cellulose / 45% polyester - 75g/m²
- > Format : 38 x 30 cm
- > Très absorbants et non abrasifs
- > Peu relarguant
- > Résistance aux acides et solvants
- > Contact alimentaire
- > En rouleau de tissus prédécoupé ou en sachet

Référence	Tissus / contenant	Unités/carton	€ HT/carton
328500	Rouleau de 500	2 rouleaux	NC -
328501	Sachet de 50, pliage en Z	10 sachets	NC -

Non tissé Kototex souple blanc en viscose et polyester



- > 87% viscose / 13% polyester - 50 g/m²
- > Format : 38 x 30cm - pliage 1/4
- > Souple et doux
- > Nettoyage des surfaces délicates
- > Structure à mailles fines renforcée en fibres et en viscose apporte une grande capacité d'absorption
- > Peu relarguant
- > Résistance aux acides et solvants
- > Biodégradable
- > Conditionnement : 16 sachets de 50 tissus

Référence	Désignation	€ HT
328505	Non tissé Kototex souple blanc en viscose et polyester	NC -





NOTRE GAMME DE BIOCIDES

➤ La gamme de biocides Critix se compose d'isopropanol et d'autres désinfectants aux spectres d'activités variables.

Produits	Substance Active	Conditionnement et application		Environnement		Efficacité				
		Pulvérisateur 1 l.	Bidon 5 l.	Non stérile	Stérile	Bactéricide	Levuricide	Fongicide	Virucide	Sporicide
Critix IPA	Isopropanol	X	X	X	X	X	X	X		
Lenobact	Acide lactique	X	X	X	X	X	X		X	
InoBact	Ammoniums quaternaires	X	X	X	X	X	X	X	X	
PeroBact	Péroxyde d'hydrogène	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ultra Chlore	Hypochlorite de Sodium	X	X	X	X	X	X	X	X	X



➤ Dutscher a choisi la société française Obioseed comme partenaire pour ses désinfectants et ses détergents. Leur expertise dans la chimie et la formulation, notamment de produits Ecocert, ainsi que leur connaissance réglementaire en font un partenaire de choix.

➤ **Nous pouvons vous accompagner dans la sélection de désinfectants ainsi que des tissus et accessoires de nettoyage**, éléments clés dans la mise en place ou l'optimisation d'un programme de bionettoyage.



Retrouvez tous nos tissus pages 8 et nos accessoires de nettoyage pages 29

➤ En effet, comme l'indique l'annexe I des GMP (chapitre 4.37), « *The disinfection process should be validated. Validation studies should demonstrate the suitability and effectiveness of disinfectants in the specific manner in which they are used* » (Le process de désinfection doit être validé. Les études de validation doivent démontrer l'adéquation et l'efficacité des désinfectants dans la manière spécifique dont ils sont utilisés).



Toutes les spécificités de ces produits se trouvent dans le livret technique en page 76

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.





CRITIX IPA - isopropanol 70%



- Désinfection des surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- Peut s'utiliser également en rinçage après l'étape de désinfection pour éliminer les résidus
- Composition : Isopropanol 70% m/m Grade Pharma / 30% Eau PPI
- Microfiltration 0,2 µm
- Efficacité : Bactéricide, levuricide, fongicide
- DLUO : 2 ans
- Traçabilité par lot
- TP2 et TP4
- Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Bidons et pulvérisateurs

Référence	Stérile	Conditionnement	Unités/ carton	€ HT/ carton
838753	Non	Pulvérisateur 1 l	12	NC -
838751	Oui		12	NC -
838754	Non	Bidon 5 l	4	NC -
838752	Oui		4	NC -

Tissus présaturés

- Tissus présaturés d'Isopropanol 70%
- Disponibles en plusieurs formats
- Différents types de tissus : 100% polyester, cellulose/polyester, polypropylène ; différentes épaisseurs (grammage)
- Existents en versions stérile et non stérile
- Double emballage

Référence	Nom du produit	Désignation	Grammage (g/cm ²)	Dimensions (cm)	Traitement	Tissus/ sachet	Sachets/ carton	€ HT/ carton
838759	WS-KP13S23IPAF20S	Tissus polyester bords soudés présaturés IPA stériles	140	23 x 23	Stérile	20	20	NC -
838760	WS-KP17L23IPAU25S	Tissus polyester présaturés IPA stériles	180	23 x 23		25	10	NC -
838761	WS-KP17L28IPAU25S	Tissus polyester double pli présaturés IPA stériles	180	28 x 28		25	10	NC -
838762	WS-KP22U23IPAU30S		220	23 x 23		30	20	NC -
838763	WS-KP22U28IPAU25S	Tissus cellulose polyester présaturés IPA stériles	220	28 x 28		25	10	NC -
838765	WS-NW69C23IPAF50S		69	23 x 28		50	30	NC -
838766	WS-PP34C23IPAF50S	Tissus polypropylène présaturés IPA stériles	34	23 x 28		50	30	NC -
838767	WS-KP13L23IPAU50		140	23 x 23	Non stérile	50	10	NC -
838768	WS-KP17L23IPAU35	Tissus polyester présaturés IPA	180	23 x 23		35	10	NC -
838769	WS-KP17L28IPAU25		180	28 x 28		25	10	NC -
838771	WS-KP22U28IPAU25	Tissus polyester double pli présaturés IPA	220	28 x 28		25	10	NC -
838772	WS-NW69C23IPAF50	Tissus cellulose polyester présaturés IPA	69	23 x 28		50	30	NC -
838773	WS-PP34C23IPAF50	Tissus polypropylène présaturés IPA	34	23 x 28		50	30	NC -





Désinfectant LENABACT



Formule pouvant être proposée en tissus présaturés stériles ou non stériles. Nous consulter.



- > Désinfectant prêt à l'emploi pour les surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- > Substance active : Acide lactique (N° CAS 79-33-4) 1,44%
- > Non parfumé
- > Efficacité : bactéricide, levuricide, virucide
- > DLUO : 2 ans
- > Traçabilité par lot
- > TP2 et TP4
- > Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Stérilisation par gamma-irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Référence	Conditionnement	Stérile	Unités/carton	€ HT/carton
838700	Pulvérisateur 1L	Non	12	NC -
838741		Oui	12	NC -
838701	Bidon 5L	Non	4	NC -
838742		Oui	4	NC -

Désinfectant INOBACT



Formule pouvant être proposée en tissus présaturés stériles ou non stériles. Nous consulter.

- > Désinfectant prêt à l'emploi pour les surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- > Substance active : chlorure de didécyl diméthyl ammonium
- > Non parfumé
- > Efficacité : bactéricide, levuricide, fongicide, virucide DLUO : 2 ans
- > Traçabilité par lot
- > TP2
- > Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Stérilisation par gamma-irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Référence	Conditionnement	Stérile	Unités/carton	€ HT/carton
838704	Pulvérisateur 1 l	Non	12	NC -
838745		Oui	12	NC -
838705	Bidon 5 l	Non	4	NC -
838746		Oui	4	NC -

Désinfectant PEROBACT



Formule pouvant être proposée en tissus présaturés stériles ou non stériles. Nous consulter.

- > Désinfectant sporicide prêt à l'emploi pour les surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- > Substance active : peroxyde d'hydrogène (N° CAS 7722-84-1) 7,4%
- > Non parfumé
- > Sans rinçage
- > Efficacité : bactéricide, levuricide, fongicide, virucide, sporicide
- > DLUO : 2 ans
- > Traçabilité par lot
- > AMM n° FR-2019-0072 en TP2 et TP4
- > Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Stérilisation par gamma-irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Référence	Conditionnement	Stérile	Unités/carton	€ HT/carton
838708	Pulvérisateur 1 l	Non	12	NC -
838749		Oui	12	NC -
838709	Bidon 5 l	Non	4	NC -
838750		Oui	4	NC -



Utilisez les biocides avec précaution. Avant toute utilisation lisez l'étiquette et les informations concernant le produit



Désinfectant ULTRA CHLORE



- > Désinfectant sporicide prêt à l'emploi pour les surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- > Substance active : hypochlorite de sodium (N° CAS 7681-52-9) 1,5%
- > Parfumé
- > Efficacité : bactéricide, levuricide, fongicide, virucide, sporicide
- > Traçabilité par lot
- > TP2 et TP4
- > Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Stérilisation par gamma-irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Référence	Conditionnement	Stérile	Unités/carton	€ HT/carton
838706	Pulvérisateur 1 l	Non	12	NC -
838747		Oui	12	NC -
838707	Bidon 5 l	Non	4	NC -
838748		Oui	4	NC -

Système de décontamination par voie aérienne Vantum One-Touch™



- > Désinfection des surfaces par voie aérienne par nébulisation d'un biocide
- > Substances actives : peroxyde d'hydrogène (N° CAS 7722-84-1) 23 %, acide peracétique (N° CAS 79-21-0) 5 %
- > Efficacité : Norme NF T72-281 : bactéricide, levuricide, fongicide, sporicide – temps de contact recommandé : 2 h
- > Des cartouches différentes selon le volume à traiter : de 2 à 10 m³
- > Mise en œuvre simple et efficace ; la nébulisation permet d'atteindre toutes les surfaces
- > Ecologique : après application, la solution se décompose en eau et oxygène et ne laisse aucun résidu ; les cartouches sont recyclables
- > Economique : faible investissement initial, pas de maintenance et de calibration
- > Utilisation en mode autonome (One-Touch) ou manuel (pulvérisateur V-Gun)
- > Chaque kit comprend un boîtier et un petit compresseur rechargeable ainsi qu'un pulvérisateur V-Gun pour une désinfection manuelle
- > Le système est composé de :

Réf.	Désignation	Réduction charge microbienne	Unités/carton	€ HT/carton
345700	Valise comprenant un compresseur avec un boîtier réutilisable + pulvérisateur V-Gun	-	1	NC -
345701	Boîtier réutilisable pour cartouche One-Touch	-	1	NC -
345702	Cartouche One-Touch 2 m ³	Log 6	6	NC -
345703	Cartouche One-Touch 5 m ³	Log 6	6	NC -
345704	Cartouche One-Touch 10 m ³	Log 6	6	NC -

- Un boîtier réutilisable, pour recevoir une cartouche de décontamination
- Une coupelle sertie sur la poche pour l'herméticité et le remplissage
- Un diffuseur One-Touch
- Un compresseur pour comprimer l'air dans le boîtier en fonction du volume à traiter ; la batterie Li-ion est rechargeable sur secteur ou allume cigare





Utilisez les biocides avec précaution. Avant toute utilisation lisez l'étiquette et les informations concernant le produit



Détergent PureDTU

Le process de nettoyage ou bionettoyage intègre l'usage possible de détergents. L'annexe I des GMP, dans le chapitre 4.36, indique : « They (cleanrooms) should be cleaned and disinfected thoroughly in accordance with a written programme. For disinfection to be effective, prior cleaning to remove surface contamination should be performed » (Les salles propres doivent être nettoyées et désinfectées parfaitement, conformément à un document écrit. Pour que la désinfection soit efficace, un nettoyage en amont doit être réalisé pour ôter la contamination des surfaces.).

Ce détergent est peu moussant pH neutre en prêt à l'emploi, stérile ou non stérile.

PureDTU



- > Détergent multi-usages prêt à l'emploi pour les surfaces hautes et sols/murs/plafonds
- > pH 7,5 +/- 0,5
- > Agents de surface d'origine végétale
- > Sans pictogramme de danger
- > Non parfumé - Ecocert
- > Traçabilité par lot
- > Version stérile :
 - Double emballage individuel
 - Stérilisation par gamma-irradiation à 25 kGy minimum - SAL 10⁻⁶
 - Certificat de stérilité fourni

Référence	Conditionnement	Stérile	Unités/carton	€ HT/carton
838702	Pulvérisateur 1l	Non	12	NC -
838743		Oui	12	NC -
838703	Bidon 5l	Non	4	NC -
838744		Oui	4	NC -

Eau stérile apyrogène

Selon l'annexe I des GMP (chapitre 5.4) : Le programme de nettoyage devrait être validé pour :

- i. Oter les résidus ou débris qui pourraient limiter l'efficacité de l'agent désinfectant utilisé ;
- ii. Minimiser la contamination chimique, microbienne et particulaire du produit pendant le processus et avant la désinfection.

Une phase de rinçage peut donc s'avérer nécessaire. Elle s'effectuera avec de l'eau ou de l'alcool, qui ne laisse pas de résidus sur les surfaces.

En classes A et B, une eau stérile est préconisée.

Eau OTEC



L'eau stérile apyrogène OTEC Aguettant bénéficie du statut MPUP (Matière Première à Usage Pharmaceutique, sauf pour les produits injectables, ophtalmologiques et inhalés) :

- Conforme à la norme NF EN ISO 3696 type 3
- Monographie « Eau purifiée conditionnée en récipient » Pharmacopée Européenne.
- Monography « sterile purified water » USP.

- > Traçabilité par lot
- > Certificats d'analyses et de stérilité fournis

Référence	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
069802	Eau stérile apyrogène 1L (en palette)	550	NC -
069802A	Eau stérile apyrogène 1L	1	NC -
069805	Eau stérile apyrogène 5L (en palette)	75	NC -
069805A	Eau stérile apyrogène 5L	1	NC -





LA DÉSINFECTION DES MAINS

Applications	Réf.	Formulation			Conditionnement							
		Gel	Mousse	Solution	Flacon 100 ml	Flacon 500mL	Recharge JVD 750 ml	Recharge PURE 1 l	Flacon 1 l	Bidon 5 l	Bidon 20 l	
Désinfection	Avec rinçage	838710	X					X				
		838712	X						X			
		838713	X							Avec pompe		
		838711	X								X	
		838714		X				X				
		838715		X						X		
	Sans rinçage (GHA ou SHA)	838723							X			
		838721	X							Avec pompe		
		838722	X								X	
		838720			X	X						
		838719			X		X					
		838717			X					X		
		838718			X						X	
		838716			X							X
Lavage	838724	X				X						
	838725	X					X					
	838728	X						X				
	838726	X							X			
	838727	X							Avec pompe			
	838729	X								X		
	838730		X				X					
	838731		X					X				
	838732		X						X			
	838733		X							X		

Solutions avec rinçage

Gel lavant bactéricide non parfumé DAMEA



Recharge 1 L



Bidon 5 L



Flacon 1 L

- Gel mains lavant et désinfectant
- Formulé pour un usage fréquent
- Efficacité : bactéricide
- Formule enrichie en agents adoucissants
- DLUO : 2 ans
- TP1

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838710	Recharge 750mL compatible avec distributeurs JVD	12	NC -
838712	Recharge 1L compatible avec distributeurs PURE	6	NC -
838713	Flacon 1L + pompe	12	NC -
838711	Bidon 5L	4	NC -

Mousse lavante bactéricide non parfumée DAMEA



Flacon 1 L



Recharge

- Mousse mains lavante et désinfectante
- Formulé pour un usage fréquent
- Efficacité : bactéricide
- Formule enrichie en agents adoucissants
- DLUO : 2 ans
- TP1

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838714	Recharge 750 mL compatible avec distributeurs JVD	12	NC -
838715	Flacon 1L + pompe	12	NC -





Solutions sans rinçage

Gel hydroalcoolique DAMEA



Flacon 1 L



Recharge

- > Gel désinfectant des mains
- > Formulé pour un usage fréquent
- > Efficacité : bactéricide, virucide
- > Application par friction sur mains sèches, sans rinçage
- > DLUO : 3 ans
- > TP1

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838723	Recharge 1 l compatible avec distributeurs PURE	6	NC -
838721	Flacon 1 l + pompe	12	NC -
838722	Bidon 5 l	4	NC -

Solution hydroalcoolique DAMEA ECOCERT



- > Solution liquide pour la désinfection des mains et des surfaces
- > Formulée pour un usage fréquent
- > Efficacité bactéricide, virucide
- > Ecocert : composants d'origine naturelle ; sans ingrédients pétrochimiques
- > Application par friction sur mains sèches, sans rinçage
- > DLUO : 2 ans
- > TP1

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838720	Flacon 100 ml	24	NC -
838719	Flacon 500 ml	12	NC -
838717	Flacons 1 l	12	NC -
838718	Bidon 5 l	4	NC -
838716	Bidon 20 l	1	NC -





Hygiène des mains

Gel lavant sans parfum PureNeutral ECOCERT



- Gel lavant pour mains, corps et cheveux
- Onctueux et sans parfum, formulé pour un usage fréquent
- Hypoallergénique
- Formule enrichie en agents adoucissants
- Ecocert : 99,3% des ingrédients sont d'origine naturelle ; sans ingrédients pétrochimiques
- DLUO : 2 ans



Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838724	Flacon 500 ml	12	NC -
838725	Recharge 750 ml compatible avec distributeurs JVD	12	NC -
838728	Recharge 1 l compatible avec distributeurs PURE	6	NC -
838726	Flacon 1 l	12	NC -
838727	Flacon 1 l + pompe	12	NC -
838729	Bidon 5 l	4	NC -

Mousse lavante sans parfum PureNeutral ECOCERT



- Mousse lavante pour mains, corps et cheveux
- Onctueuse, douce et sans parfum, formulée pour un usage fréquent
- Hypoallergénique
- Formule enrichie en agents hydratants
- Ecocert : 98,8% des ingrédients sont d'origine naturelle ; sans ingrédients pétrochimiques
- DLUO : 1 an



Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
838730	Recharge 750 ml compatible avec distributeurs JVD	12	NC -
838731	Recharge 1 l compatible avec distributeurs PURE	6	NC -
838732	Flacon 1 l	12	NC -
838733	Bidon 5 l	4	NC -

Distributeurs

Distributeurs JVD



- Distributeurs à recharge 750 mL
- Disponibles en version bouton poussoir ou à coude
- Existent pour solution/gel et mousse
- Conditionnement à l'unité

Réf.	Désignation	€ HT
838736	Distributeur JVD blanc bouton poussoir	NC -
838738	Distributeur JVD blanc mousse	NC -
838737	Distributeur JVD blanc à coude	NC -
838740	Pompe de recharge	NC -
838739	Pompe mousse de recharge	NC -

Distributeurs PURE



- Distributeurs à recharge 1 L
- Disponibles en 2 couleurs
- Hygiénique et facile à nettoyer : la pompe est directement intégrée dans la cartouche
- Conditionnement à l'unité

Réf.	Désignation	€ HT
838734	Distributeur PURE blanc	NC -
838735	Distributeur PURE noir	NC -





- Indispensables pour optimiser le nettoyage des zones
- Le matériel dépend de l'application : balayage humide, détergence, désinfection
- Pour sa mise en œuvre, prendre en compte les tissus ou mops employés
- Des matériaux différents proposés selon les environnements
- Des têtes de balai et manches compatibles pour un choix plus aisé
- Des chariots tout inox ou en plastique

Balais SPARK



Articulation débloquée : nettoyage des sols



Articulation bloquée : nettoyage des murs et des plafonds

- Têtes de balai en polypropylène
- 2 longueurs disponibles
- 2 articulations disponibles : systèmes classique ou LOCK : possibilité de bloquer latéralement l'articulation, préconisé pour les murs et plafonds
- Têtes compatibles avec manches à trou de diamètre 20 - 24 mm
- Pastilles rondes et réglottes micro-velcro interchangeables
- Lavables et autoclavables
- Manches compatibles en Fibre de verre ou Aluminium
- Manche simple ou télescopique

Tête de balai

Réf.	Désignation	Dimensions (cm)	Articulation	Autoclavable	€ HT
683100	Tête de balai trapèze semelle lamelles caoutchouc bleue	40 x 11	Classique	Oui	NC -
683102	Tête de balai trapèze semelle lamelles caoutchouc bleue	40 x 11	Système LOCK	Oui	NC -
683101	Tête de balai trapèze semelle lamelles caoutchouc bleue	60 x 11	Classique	Oui	NC -
683105	Tête de balai pliable bleue	40 x 11	Classique	Non	NC -
683106	Tête de balai pliable bleue	40 x 11	Système LOCK	Non	NC -
683135	Tête de balai micro-velcro bleue	40 x 9,5	Classique	Non	NC -
683108	Tête de balai micro-velcro bleue	40 x 9,5	Système LOCK	Non	NC -

Manches compatibles

Réf.	Désignation	Longueur (cm)	€ HT
683110	Manche Fibre de verre à trou gris	145	NC -
683111	Manche Aluminium à trou bleu	140	NC -
683112	Manche télescopique Aluminium à trou gris et bleu	102 - 184	NC -
683113	Manche télescopique Aluminium à trou gris et bleu	170 - 307	NC -
683119	Perche télescopique Aluminium à trou bleue	2 x 300	NC -

Autres accessoires

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
683104	Pastilles rondes de remplacement autoclavables pour Tête de balai trapèze	12	NC -
683120	Jeu de 2 réglottes micro-velcro	2	NC -



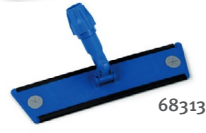
683100



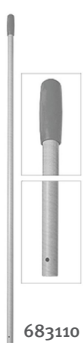
683102



683105



683135



683110



683111



683112



683119



683104



683120



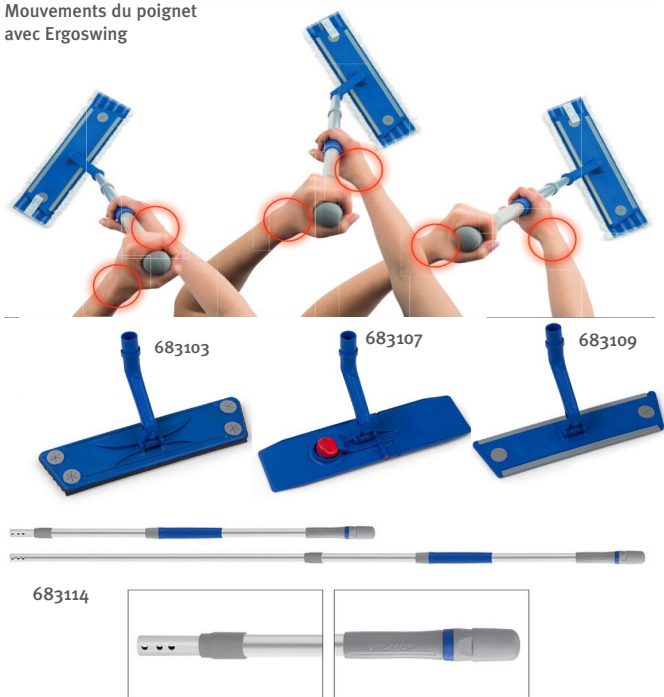
Retrouver tous les tissus, lingettes et mops dans le chapitre Tissus d'essuyage en page 8





Balais ERGOSWING

Mouvements du poignet avec Ergoswing



- Têtes de balai en polypropylène
- Articulation ergonomique étudiée afin de limiter les troubles musculo-squelettiques (TMS)
- Manche télescopique avec poignées pivotantes 360°

Tête de balai

Réf.	Désignation	Dimensions (cm)	Autoclavable	€ HT
683103	Tête de balai trapèze semelle lamelles caoutchouc bleue	40 x 11	Oui	NC -
683107	Tête de balai pliable bleue	40 x 11	Non	NC -
683109	Tête de balai micro-velcro bleue	40 x 11	Non	NC -

Manche compatible

Réf.	Désignation	Longueur (cm)	€ HT
683114	Manche télescopique Aluminium à trou gris et bleu	102-184	NC -

Balais autoclavables



- Têtes de balai inox ou plastique disponibles
- Manches compatibles Aluminium ou Inox
- Manche télescopique : doté d'un système de levier d'ajustement pour adapter la longueur du manche
- 2 système de fixation tête-manche :
 - ClinoConnect : système de clip rapide et ergonomique clean concept
 - ClinoConnect BLOCK : système de clip rapide et ergonomique clean concept, avec possibilité de bloquer latéralement l'articulation, préconisé pour les murs et plafonds

Têtes de balai cassantes autoclavables 40 cm

Référence	Matériau	Système de fixation	€ HT
498367	Inox et Polypropylène	ClinoConnect	NC -
498368		ClinoConnect BLOCK	NC -
498369	Inox	Vis inox	NC -
498312	Inox, spécifique chariot CR* pour ouverture Handfree	ClinoConnect BLOCK	NC -
498311	Polyamide, spécial chariot CR* pour ouverture Handfree	ClinoConnect BLOCK	NC -

* voir gamme des chariots

Manches télescopiques compatibles autoclavables 100 - 180 cm

Référence	Matériau	Système de fixation	€ HT
498357	Inox et Polypropylène	Standard 1 trou	NC -
498380		ClinoConnect	NC -
498361	Aluminium et Polypropylène	Standard 1 trou	NC -
498362		ClinoConnect	NC -

Manches compatibles autoclavables 140 cm

Référence	Matériau	Système de fixation	€ HT
498370	Aluminium et Polypropylène	Standard 1 trou	NC -



Retrouver tous les tissus, lingettes et mops dans le chapitre Tissus d'essuyage en page 8





Balais RABS et isolateurs autoclavables

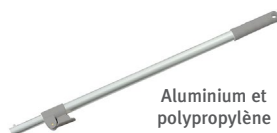
498355



498356



Inox et polypropylène



Aluminium et polypropylène

Têtes de balai autoclavables 19 x 5 cm

Référence	Matériau	Système de fixation	€ HT
498355	Inox et Polyoxymethylene (POM)	ClinoConnect	NC -
498356	Polyoxymethylene (POM)	ClinoConnect	NC -

Manches télescopiques compatibles autoclavables

Référence	Matériau	Système de fixation	Longueur	€ HT
498358	Inox et Polypropylène	Standard 1 trou	70 - 120	NC -
498379		ClinoConnect	70 - 120	NC -
498360	Aluminium et Polypropylène	Standard 1 trou	70 - 120	NC -
498378		ClinoConnect	70 - 120	NC -
498359		ClinoConnect	50 - 70	NC -

Manches compatibles autoclavables

Référence	Matériau	Système de fixation	Longueur	€ HT
498371	Aluminium et Polypropylène	Standard 1 trou	30	NC -
498372			50	NC -
498373			70	NC -
498375		ClinoConnect	30	NC -
498376			50	NC -
498377			70	NC -

Balais réservoir UNILAV



- En polypropylène
- 2 têtes de balai disponibles
- Réservoirs 650 ml ou 1 l
- Libération du liquide par pression sur le bouton sur le manche
- Utilisation recommandée en décontamination particulaire et/ou désinfection

Réf.	Désignation	€ HT
683116	Balai UNILAV avec tête trapèze semelle lamelles caoutchouc bleue 40 x 11 cm	NC -
683115	Balai UNILAV avec tête micro-velcro bleue 40 x 9,5 cm	NC -
683137	Réservoir 650 mL Bleu	NC -
683138	Réservoir 650 mL Jaune	NC -
683139	Réservoir 650 mL Rouge	NC -
683140	Réservoir 650 mL Vert	NC -
683141	Réservoir 1 L Bleu	NC -
683142	Réservoir 1 L Jaune	NC -
683143	Réservoir 1 L Rouge	NC -
683144	Réservoir 1 L Vert	NC -
683136	Tuyau de distribution 7,8 x 4 x 360 mm	NC -





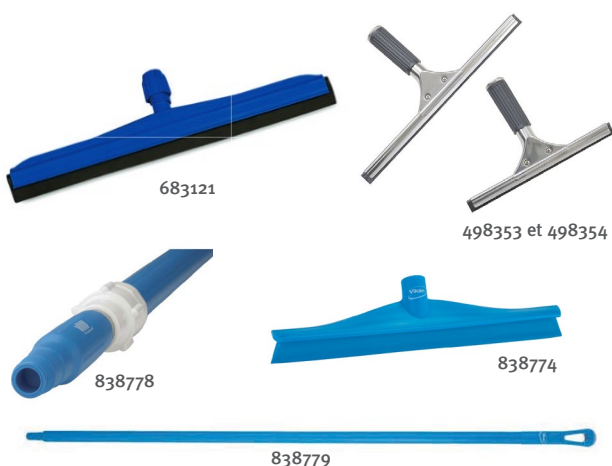
Balais réservoir ERGOCLEAN



- Manche télescopique et ergonomique : poignée pivotante étudiée pour limiter les troubles musculo-squelettiques (TMS)
- Tête de balai semelle lamelles caoutchouc 40 x 11 cm
- 2 réservoirs disponibles 500 ml et 1 l
- Réservoir situé sur le bas du manche et en longueur pour passer plus facilement sous les équipements bas
- Libération du liquide par pression sur le bouton sur le haut du manche
- Utilisation recommandée en décontamination particulaire et/ou désinfection

Réf.	Désignation	€ HT
490202	Manche ergonomique et télescopique 1,3 - 1,7m	NC -
683100	Tête de balai trapèze semelle lamelles caoutchouc 40 x 11 cm bleue	NC -
490205	Réservoir 1 l avec système de distribution	NC -
490206	Réservoir 500 ml avec système de distribution	NC -
490208	Système de distribution pour balai réservoir ERGOCLEAN	NC -
490209	Tuyau du système de distribution, boîte de 5	NC -
490207	Jeu de 4 anneaux de couleur pour identification des réservoirs - rouge, jaune, vert et bleu	NC -

Raclettes autoclavables



- Outil indispensable pour éliminer les salissures et résidus d'une surface
- Autoclavable

Réf.	Désignation	€ HT
683121	Raclette en polypropylène bleue, lame double 45 cm	NC -
683111	Manche Aluminium à trou bleu 140 cm	NC -
498353	Raclette vitre autoclavable 25 cm	NC -
498354	Raclette vitre autoclavable 35 cm	NC -
838774	Raclette monolame autoclavable 40 cm bleue	NC -
838775	Raclette monolame autoclavable 50 cm bleue	NC -
838776	Raclette monolame autoclavable 60 cm bleue	NC -
838777	Raclette monolame autoclavable 70 cm bleue	NC -
838778	Manche 150 cm bleu	NC -
838779	Manche télescopique 157,5 - 278 cm bleu	NC -

Lames flexibles



Réf.	Désignation	€ HT
683117	Lame flexible SNAKE 60 cm	NC -
683118	Housse microfibre pour lame flexible SNAKE 60 cm	NC -
328506	Cône d'adaptation lame flexible sur manche télescopique	NC -
683112	Manche télescopique Aluminium à trou gris et bleu 102-184 cm	NC -
683113	Manche télescopique Aluminium à trou gris et bleu 170 - 307 cm	NC -





Chariots inox

- Bacs et accessoires inox ou plastiques
- Nombreuses solutions et supports développés pour optimiser l'ergonomie et le transport du matériel
- Compatibles salles propres et autoclavables



498300



498301



498302



498303



498304



498305



498306



498307



498308



498309



498310



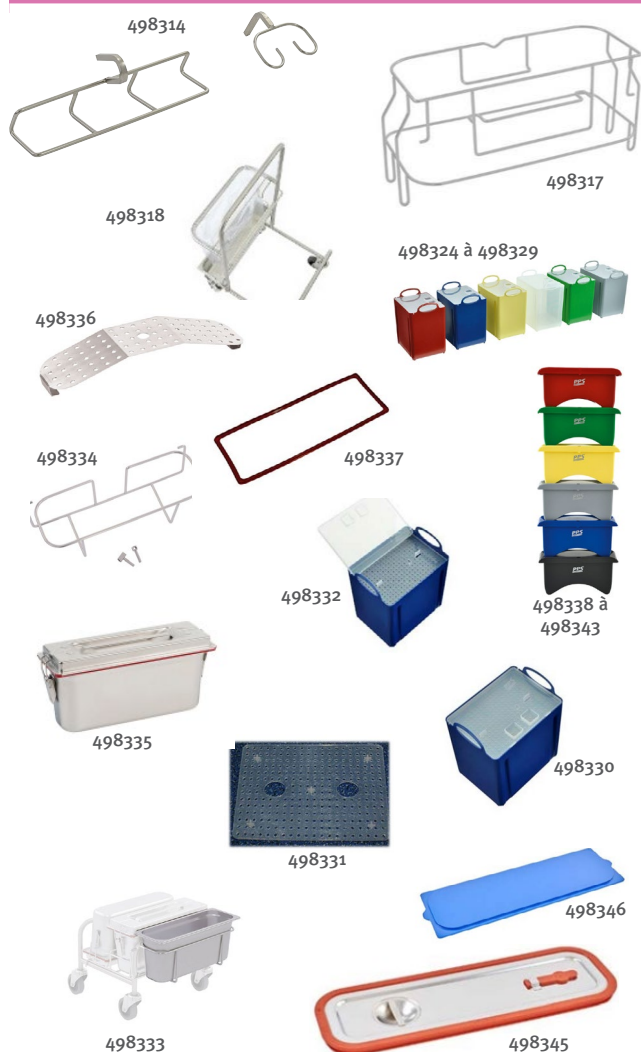
498381

Réf.	Désignation	€ HT
498300	Chariot Clino CR1 SC-GMP pour zone stérile , dim. : 78x53x70 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox 1 bac inox 9 L 1 bac Mopten inox	NC -
498301	Chariot Clino CR4 EM-GMP pour zone stérile , dim. 61x63x102 cm : 2 bacs inox Système EasyMop GMP 1 bac inox 9 L 1 MopJump pour présentation des bandeaux en inox 2 bacs inox 4 L de rangement 1 support pour sac déchet 35 L	NC -
498302	Chariot Clino CR4 EM-CR , dimensions 61 x 63 x 102 cm : 2 bacs incurvés Systembox EasyMop CR bleus sur plateau PP 2 bacs Clino PlusBox bleu et gris + couvercles et inserts 1 support pour sac déchet 35 L 1 bac transparent	NC -
498303	Chariot Clino CR1 EM-CR , dimensions 61 x 53 x 70 cm : 2 bacs incurvés Cleano Systembox sur plateau 1 bac inox 9 L	NC -
498304	Chariot Clino CR1 SC-CR , dimensions 78 x 53 x 70 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox et couvercle bleu en POM 1 bac Clino Systembox bleu 1 support pour sac déchet 35 L 1 bac transparent 5 L	NC -
498305	Chariot CR4 SC-GMP pour zone stérile , dimensions 80x57x103 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox 1 bac MopTen inox 1 bac inox 9 L 2 bacs inox 4 L 1 support pour sac déchet 35 L	NC -
498306	Chariot Clino CR4 SCK-GMP pour zone stérile , dim. 70 x 57 x 103 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox 1 Mopten inox 1 bac inox 9 L 1 support pour sac déchet 35 L	NC -
498307	Chariot Clino CR4 SC-CR , dimensions : 80 x 57 x 103 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox avec couvercle bleu en POM 1 bac incurvé Systembox EasyMop CR bleu 2 bacs Clino PlusBox bleu et gris + couvercles et inserts 1 support pour sac déchet 35 L 1 bac transparent 5 L	NC -
498308	Chariot Clino CR4 SC/K-CR , dimensions 70 x 57 x 103 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox 1 bac incurvé Systembox EasyMop CR bleu 1 support pour sac déchet 35 L 1 bac transparent 5 L	NC -
498309	Chariot Clino CR5 SC-GMP pour zone stérile , dim. 85 x 52 x 130 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox 1 bac Mopten inox 3 bacs inox 4 L 3 étagères inox	NC -
498310	Chariot Clino CR5 SC-CR , dimensions 85 x 52 x 130 cm : 1 système de distribution du liquide maîtrisé MopScoop en inox avec couvercle bleu en POM 1 bac incurvé Systembox EasyMop CR bleu 2 bacs Clino PlusBox bleu et gris + couvercles et inserts 3 étagères polypropylène	NC -
498381	Chariot CR SMALL , dimensions 85 x 52 x 130 cm : 2 seaux inox 1 grille d'égouttage inox	NC -





Chariots inox (suite)



Accessoires compatibles chariots

Réf.	Désignation	€ HT
498314	Support inox pour manche chariot Clino CR4	NC -
498315	Support inox pour tête balai chariot Clino CR4	NC -
498316	Support inox pour 3 balais chariot Clino CR4	NC -
498317	Système MopDrop CR - Support inox sac poubelle 35 l et ouverture Handfree de la tête cassante	NC -
498374	Système MopDrop CR Protect - Support inox sac poubelle 35 l, couvercle poubelle et ouverture Handfree de la poubelle et de la tête cassante du balai	NC -
498318	Sac poubelle stérile Small LDPE 75µm 50x16x35cm, Lot de 10	NC -
498319	Sac poubelle stérile Medium LDPE 75µm 50 x 16 x 65 cm, Lot de 10	NC -
498320	Sac poubelle stérile Large LDPE 75µm 50 x 16 x 100 cm, Lot de 10	NC -
498322	Bac Inox 4l	NC -
498324	Boîte Clino PlusBox Rouge (sans couvercle)	NC -
498325	Boîte Clino PlusBox Bleue (sans couvercle)	NC -
498326	Boîte Clino PlusBox Jaune (sans couvercle)	NC -
498327	Boîte Clino PlusBox Verte (sans couvercle)	NC -
498328	Boîte Clino PlusBox Grise (sans couvercle)	NC -
498329	Boîte Clino PlusBox Transparente (sans couvercle)	NC -
498330	Couvercle transparent pour Clino PlusBox	NC -
498331	Insert pour Clino PlusBox	NC -
498332	Tamis pour Clino PlusBox	NC -
498333	Bac MopTen inox	NC -
498335	Systembox EasyMop GMP inox autoclavable complet avec couvercle et joint	NC -
498337	Joint pour System EasyMop GMP	NC -
498338	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Rouge	NC -
498339	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Bleu	NC -
498340	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Jaune	NC -
498341	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Vert	NC -
498342	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Gris	NC -
498343	Bac incurvé Clino Systembox avec joint et couvercle Anthracite	NC -
498336	Présentoir Jumpbox pour bandeau et Systembox	NC -
498345	Couvercle Inox pour MopScoop GMP	NC -
498346	Couvercle bleu en POM pour MopScoop GMP	NC -





Chariots tout plastique



- > Bacs et accessoires inox ou plastiques
- > Nombreuses solutions et supports développés pour optimiser l'ergonomie et le transport du matériel
- > Compatibles salles propres et autoclavables

Réf.	Désignation	€ HT
683122	Chariot ALPHA MINI EQUODOSE : 1 bac latéral 54 x 26 x 12 cm 1 système d'imprégnation embarqué EQUODOSE 2 bacs 10L bleu et rouge 1 couvercle pour seau 10L 2 supports manche universels 1 base 52 x 52 cm 1 extension de base 12 x 48 cm 1 poignée de guidage 4 roues caoutchouc 125 mm Dimensions 66 x 56 x 110 cm	NC -
	Chariot ALPHA MINI EQUODOSE DOUBLE : 1 bac latéral 54 x 26 x 12 cm 2 systèmes d'imprégnation embarqué EQUODOSE 2 bacs 10L bleu et rouge 1 couvercle pour seau 10 L 2 supports manche universels 1 base 52 x 52 cm 1 extension de base 12 x 48 cm 1 poignée de guidage 4 roues caoutchouc 125 mm Dimensions 66 x 56 x 110 cm	NC -
683123	Chariot ALPHA 1107 : 2 bacs 4 L bleu et rouge 2 bacs 20 L bleu et rouge 1 petit bac supérieur 1 support sacs 120 L repliable avec 1 support manche, 2 crochets 2 supports manche universels 1 base 52 x 52 cm 2 extensions de base 4 roues caoutchouc 125 mm 1 montant rainurage-accroche	NC -
683124	Chariot ALPHA 1108 : 2 bacs 4L bleu et rouge 2 bacs 20L bleu et rouge 1 petit bac supérieur 1 support sac 150 L avec poignée de guidage 1 kit renfort en rislan pour support sac 150 L 1 piston amortisseur pour fermeture du couvercle 2 supports/crochets longs pour support sac 150 L 2 supports manche universels 1 grandbase 1 extension de base 4 roues caoutchouc 125 mm 1 montant rainurage-accroche	NC -



Accessoires compatibles chariots

Réf.	Désignation	€ HT
683126	Bac rectangulaire bleu 10L	NC -
683127	Bac rectangulaire rouge 10L	NC -
683128	Bac rectangulaire bleu 10L avec couvercle	NC -
683129	Bac rectangulaire rouge 10L avec couvercle	NC -
683130	Bac rectangulaire bleu 20L avec couvercle	NC -
683131	Bac rectangulaire rouge 20L avec couvercle	NC -
683132	Bac rectangulaire gris 20L sans couvercle	NC -
683133	Grille haute d'imprégnation pour bacs 10 et 20L	NC -
683134	Grille d'égouttage pour bac de 20L	NC -





- Nettoyage de précision de surfaces difficilement accessibles, critiques ou délicates ou validation de nettoyage
- Différentes formes disponibles, à sélectionner en fonction de l'application et de l'accessibilité de la surface
- Existents en plusieurs substrats : mousse, polyester ou microfibre
- Fixation par ultrasons
- Manche 100% polypropylène, plusieurs tailles disponibles
- Fabrication en zone contrôlée
- Niveaux très faibles d'ions et d'extractibles
- Pas de trace de silicone, amides ou DOP
- Swabs en polyester et microfibre autoclavables
- Double emballage
- Conditionnement : 10 sachets de 100 swabs
- Possibilité de gamma-irradier à 25 kGy vos swabs. N'hésitez pas à nous consulter

Q+ Fit-neat



- Tête en mousse
- Disponible en version antistatique
- Longueur de tête : 1 cm ; longueur totale : 6,8 cm

Réf.	Désignation	€ HT
133058	Q+ Fit-neat classique	NC -
133059	Q+ Fit-neat antistatique	NC -

Q+ Scrub-neat



- 2 tailles de manche disponibles
- Fabrication et conditionnement en salle propre

Substrat	Longueur totale	
	7 cm	15,2 cm
Mousse	133066	133069
Polyester	133067	133070
Microfibre	133068	133071
€ HT	NC -	NC -

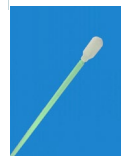
Q+ Square-neat



- 3 substrats différents
- Longueur : 12,3 cm
- Forme rectangulaire large angles arrondis

Substrat	Référence
Mousse	133078
Polyester	133079
Microfibre	133080
€ HT	NC -

Q+ Master-neat



- 2 tailles de manche disponibles
- Fabrication et conditionnement en salle propre

Substrat	Longueur totale	
	7,6 cm	16,2 cm
Mousse	133060	133063
Polyester	133061	133064
Microfibre	133062	133065
€ HT	NC -	NC -

Q+ Sensor-neat



- 3 largeurs de tête disponibles : 16,8, 17 et 19 mm
- Longueur totale : 11,8 cm
- Fabrication et conditionnement en salle propre
- Emballage individuel

Substrat	Longueur de la tête		
	16,8 mm	17 mm	19 mm
Polyester	133072	133073	133074
Microfibre	133075	133076	133077
€ HT	NC -	NC -	NC -





TABLEAU RÉCAPITULATIF PAR APPLICATION

Matériau	Propreté	STERILE				NON STERILE	
		Longueur				300	400
		300	330	400	600	300	400
Nitrile	DI++	-	-	-	-	69 885X	-
	DI+	CLN3232XX CLN9232XX	69 876X	69 877X	69 878X	CLN3231XX CLN9031XX	69 867X
	DI	-	-	-	-	69 845X	-
Nitrile + Néoprène	DI+	-	-	-	-	68 865X	-
	DI	69 655X	-	-	-	69 645X	-
	Sans lavage DI additionnel	67 635X	-	-	-	-	-
Latex	DI+	-	-	69 577X	-	69 565X	-
	DI	69 555X	-	-	-	-	-

ASTUCE



Retrouvez toutes les informations sur les gants dans notre livret technique en page 80

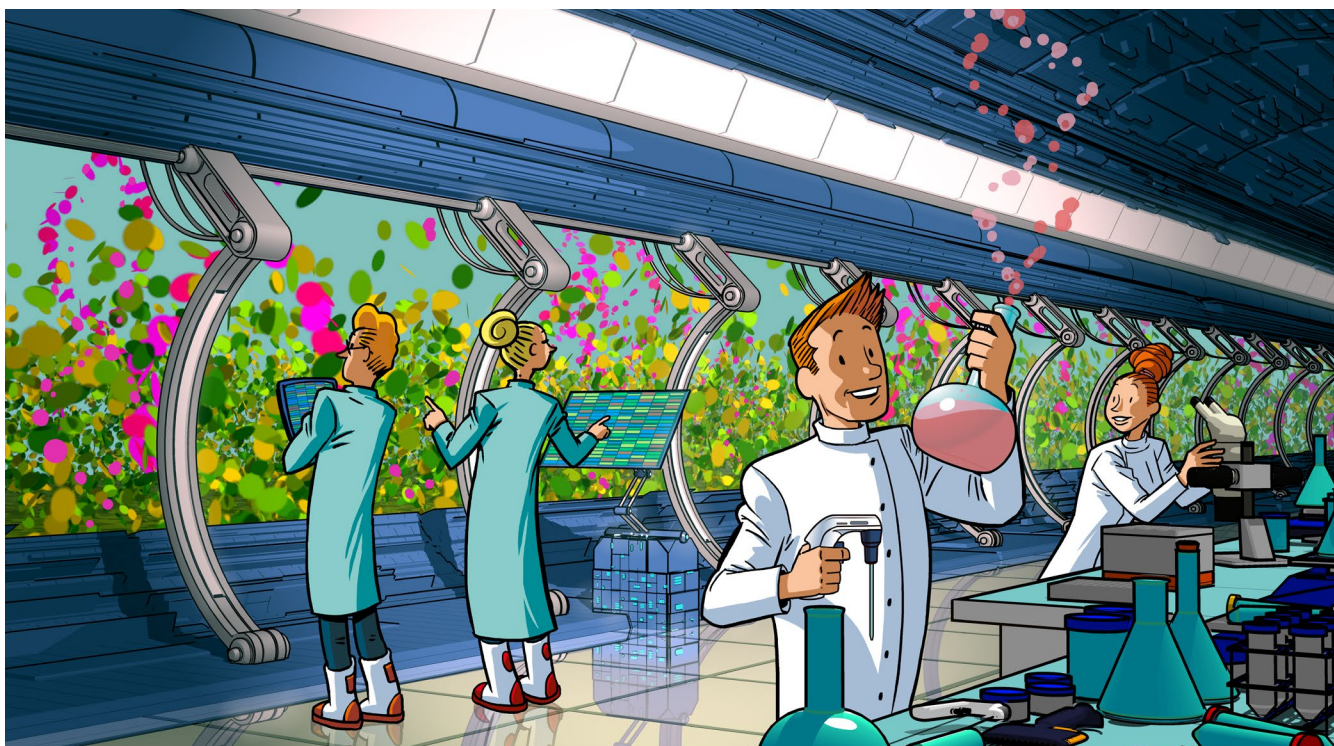




TABLEAU PAR CARACTÉRISTIQUES : GANTS STÉRILES

Série	Composition	Lgr. (mm)	Couleur	Epaisseur (mm)	Forme	Technologie	Lavage additionnel à l'eau désionisée	Propreté Valeur typique (particules de 0,5 µm/cm²)	Protection chimique	AQL	Conditionnement
69 655X	Nitrile et Néoprène	300	Orange	0,14	Anatomique	UniSHIELD™	1 lavage	1000	Type B KPT	0,65	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton
67 635X		300	Ext. : orange Int. : blanc	0,14	Ambidextre	TwinSHIELD™	Non	< 3000	Type B JKPT	0,25	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton
CLN3232XX	Nitrile	305	Blanc	0,13	Anatomique	-	Multiplés lavages	< 950	Type C K	1	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton
CLN9232XX		305	Bleu ciel	0,08	Anatomique	-	Multiplés lavages	< 1200	Type C K	1	1 paire/pochette pelable 30 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton
69 876X		330	Blanc	0,14	Anatomique	UniSHIELD™	3 lavages	1000	Type B JKP	0,65	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton
69 877X		400	Blanc	0,15	Anatomique	UniSHIELD™	3 lavages	1000	Type B KPT	0,65	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton
69 878X		600	Blanc	0,17	Anatomique	UniSHIELD™	3 lavages	1000	Type B KPT	0,65	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 5 sachets PE/carton
69 555X		Latex	300	Naturel	0,18	Anatomique	UniSHIELD™	1 lavage	1100	Type B KPT	0,65
69 577X	400		Naturel	0,18	Anatomique	UniSHIELD™	3 lavages	1100	Type B KPT	0,65	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton

TABLEAU PAR CARACTÉRISTIQUES : GANTS NON STÉRILES

Série	Composition	Lgr. (mm)	Couleur	Epaisseur (mm)	Forme	Technologie	Lavage additionnel à l'eau désionisée	Propreté - Valeur typique (particules de 0,5 µm/cm²)	Protection chimique	AQL	Conditionnement
69 885X	Nitrile	300	Blanc	0,14	Ambidextre	UniSHIELD™	Multiplés lavages	600	Type B (KPT)	1,5	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton
68 865X	Nitrile	300	Blanc	0,10		UniSHIELD™	3 lavages	1100	Type B (KPT)	1,5	100 gants/sachet PE 15 sachets PE/carton
CLN3231XX	Nitrile	305	Blanc	0,13		-	Multiplés lavages	< 950	Type C (K)	1,0	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton
CLN9031XX	Nitrile	305	Bleu ciel	0,08		-	Multiplés lavages	< 1200	Type C (K)	1,0	250 gants/sachet PE 6 sachets PE/carton
69 645X	Nitrile et Néoprène	300	Ext. : orange Int. : blanc	0,14		TwinSHIELD™	1 lavage	2100	Type B (JKPT)	0,25	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton
69 845X	Nitrile	300	Blanc	0,13		UniSHIELD™	1 lavage	2300	Type B (KPT)	1,5	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton
69 867X	Nitrile	400	Blanc	0,15		UniSHIELD™	3 lavages	1000	Type B (KPT)	1,5	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton
69 565X	Latex	300	Naturel	0,18		UniSHIELD™	3 lavages	1000	Type B (KPT)	1,5	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton





- Gants stériles de salle propre non poudrés, lavés et ont subi un traitement au chlore, processus qui améliore leur propreté
- Gants à manchettes, de 300mm minimum, avec des bords roulés pour éviter les risques de déchirement lors du gantage et pour assurer un bon ancrage sur l'avant-bras
- Emballés en salle propre, par paire, en double emballage individuel en PE
- Conformés aux dernières normes UE en vigueur pour les EPI gants de protection contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus. Ce sont des EPI Catégorie III

ASTUCE



Retrouvez toutes les informations sur les gants dans notre livret technique en page 80.

69 655X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile ORANGE NITRILE™ 300 DI



Composition	Nitrile et Néoprène - Non Poudré
Couleur	Orange
Longueur	300 mm
Surface	Paume et doigts texturés
Epaisseur	0,14 mm (paume)
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	1 lavage à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5-5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065841K	065842K	065843K	065844K	065845K	065846K	065847K	065848K	065849K	NC -

67 635X - SHIELDskin™ - ORANGE NITRILE™ 300 - stérile



Composition	Nitrile et Néoprène - Non poudré
Couleur	Extérieur : orange - Intérieur : blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,14 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Lavage additionnel	Non
Niveau propreté* (valeur typique)	< 3000 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (JKPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁶ Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065748K	065749K	065750K	065751K	065752K	065946	NC -





CLN3232XX - HALYARD PUREZERO HG3 Blanc Stérile



Taille	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Réf.	006108	006109	006111	006112	006113	006114	006115	006116	NC -

Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	305 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,13 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Niveau propreté*	< 950 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex ; sans silicone
Protection chimique	Type C (K)
AQL	1 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

CLN9232XX - HALYARD PUREZERO HG3 Bleu Ciel Stérile



Taille	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Réf.	006100	006101	006102	006103	006104	006105	006106	006107	NC -

Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Bleu clair
Longueur	305 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,08 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Niveau propreté*	< 1200 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex ; sans silicone
Protection chimique	Type C (K)
AQL	1 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 30 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

69 876X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile White Nitrile 330 DI+



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	330 mm
Surface	Paume et doigts texturés
Epaisseur	0,14 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiazoles et Thiurames ; sans latex
Protection chimique	Type B (JKP)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065832	065833	065834	065835	065836	065837	065838	065839	065840	NC -



69 877X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile White Nitrile 400 DI+



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	400 mm
Surface	Paume et doigts texturés
Épaisseur	0,15 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiazoles et Thiurames ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065797	065798	065799	065800	065801	065850	065851	065804	065852	NC -

69 878X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile White Nitrile 600 DI+



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	600 mm
Surface	Paume et bout des doigts texturés
Épaisseur	0,17 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiazoles et Thiurames ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 5 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065865	065866	065867	065868	065869	065870	065871	065872	065873	NC -





69 555X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile Latex 300 DI



Composition	Latex naturel, - Non poudré
Couleur	Naturel
Longueur	300 mm
Surface	Paume et doigts texturés
Épaisseur	0,18 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	1 lavage à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1100 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065793K	065783K	065794K	065784K	065795K	065785K	065796K	065786K	065787K	NC -

69 577X - SHIELDskin XTREME™ - Sterile Latex 400 DI+



Composition	Latex naturel - Non poudré
Couleur	Naturel
Longueur	400 mm
Surface	Complètement texturé
Épaisseur	0,18 mm
Forme	Anatomique
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1100 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus
Stérilité	Gamma irradiation - SAL 10 ⁻⁶ - Certificat fourni
Conditionnement	1 paire/pochette pelable 20 pochettes/sachet PE 8 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10	€ HT
Référence	065937	065938	065939	065940	065941	065942	065943	065944	065945	NC -



GANTS NITRILE SALLE PROPRE NON STÉRILES

PRODUITS



- Gants de salle propre non poudrés, lavés et ont subi un traitement au chlore, processus qui améliore leur propreté
- Gants à manchettes, de 300mm minimum, avec des bords roulés pour éviter les risques de déchirement lors du gantage et pour assurer un bon ancrage sur l'avant-bras
- Emballés en sachet PE
- Conformés aux dernières normes UE en vigueur pour les EPI gants de protection contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus. Ce sont des EPI Catégorie III

ASTUCE



Retrouvez toutes les informations sur les gants dans notre livret technique en page 80

69 885X - SHIELDskin XTREME™ - White Nitrile 300 DI++



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	305 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Épaisseur	0,14 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	Multiplés lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	600 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	1,5 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065765K	065766K	065767K	065768K	065769K	065770K	NC -

68 865X - SHIELDskin XTREME™ - Eco Nitrile 300 DI+



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Épaisseur	0,10 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1100 particules/cm ²
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	1,5 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 15 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065874	065875	065876	065877	065878	065879	NC -





CLN3231XX - HALYARD PUREZERO HG3 Blanc



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	305 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,13 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Niveau propreté*	< 950 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex ; sans silicone
Protection chimique	Type C (K)
AQL	1 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

Taille	S	XS	M	L	XL	€ HT
Référence	006122	006123	006124	006125	006126	NC -

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

CLN9031XX - HALYARD PUREZERO HG3 Bleu Ciel



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Bleu clair
Longueur	305 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,08 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Niveau propreté*	<1200 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex ; sans silicone
Protection chimique	Type C (K)
AQL	1 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	250 gants/sachet PE 6 sachets PE/carton

Taille	S	XS	M	L	XL	€ HT
Référence	006117	006118	006119	006120	006121	NC -

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

69 645X - SHIELDskin XTREME™ - ORANGE NITRILE™ 300 DI



Composition	Nitrile et Néoprène - Non poudré
Couleur	Extérieur : orange - Intérieur : blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,14 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Lavage additionnel	1 lavage à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	2100 particules/cm ²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (JKPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065860	065861	065862	065863	065864	065886K	NC -

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)





69 845X - SHIELDskin XTREME™ - White Nitrile 300 DI



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,13 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	1 lavage à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	2300 particules/cm²
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	1,5 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065753K	065754K	065755K	065756K	065757K	065758K	NC -

69 867X - SHIELDskin XTREME™ - White Nitrile 400 DI+



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Blanc
Longueur	400 mm
Surface	Paume et doigts texturés
Epaisseur	0,15 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm²
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles ; sans latex
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	1,5 - Niveau 2
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065826K	065827K	065828K	065829K	065830K	065831K	NC -

69 565X - SHIELDskin XTREME™ - Bright Latex 300 DI+



Composition	Latex naturel - Non poudré
Couleur	Naturel
Longueur	300 mm
Surface	Complètement texturé
Epaisseur	0,18 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	3 lavages à l'eau désionisée (DI)
Niveau propreté* (valeur typique)	1000 particules/cm²
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	1,5 - Niveau 2
Protection	Protège contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus
Stérilité	NC
Conditionnement	100 gants/sachet PE 10 sachets PE/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065777K	065778K	065779K	065780K	065781K	065782K	NC -





- Gants non poudrés, lavés et ont subi un traitement au chlore, processus qui améliore leur propreté
- Gants avec des bords roulés pour éviter les risques de déchirement lors du gantage et pour assurer un bon ancrage sur l'avant-bras
- Ambidextres
- Conditionnés en boîte distributrice
- Conformes aux dernières normes UE en vigueur pour les EPI gants de protection contre les produits chimiques, les micro-organismes et les virus. Ce sont des EPI Catégorie III
- Ce sont également des DM de Classe 1
- Unité de commande : boîte distributrice



Retrouvez toutes les informations sur les gants dans notre livret technique en page 80

Série	Composition	Longueur (mm)	Couleur	Epaisseur (mm)	Protection chimique	AQL	Conditionnement
65 812X	Nitrile	240	Bleu	0,08	Type B (KPT)	0,65	200 gants/boîte 10 boîtes/carton
62 512X	Nitrile	250	Ext. : vert Int. : blanc	0,1	Type B (JKPT)	0,25	150 gants/boîte 10 boîtes/carton
67 623X	Nitrile et Néoprène	260	Ext. : orange Int. : blanc	0,14	Type B (JKPT)	0,25	90 gants/boîte 10 boîtes/carton
65 814X	Nitrile	290	Bleu	0,08	Type B (KPT)	0,65	100 gants/boîte 10 boîtes/carton
67 625X	Nitrile et Néoprène	300	Ext. : orange Int. : blanc	0,14	Type B (JKPT)	0,25	40 gants/boîte 10 boîtes/carton
66 925X	Nitrile et Néoprène	300	Ext. : rouge Int. : blanc	0,31	Type A (AJKLNPT)	0,25	50 gants/boîte 10 boîtes/carton
62 313X	Latex	250	Naturel	0,16	Type B (KPT)	0,65	100 gants/boîte 10 boîtes/carton

Les gants ecoSHIELD™ ont été étudiés pour répondre aux exigences quotidiennes des laboratoires : protection, confort et économie. ecoSHIELD™ est une solution optimisée tant pour les utilisateurs que pour notre environnement.

Eco-EMBALLAGE

- Conditionnement fabriqué à partir de carton recyclé uniquement
- L'encre utilisée est exempte de tous métaux lourds
- Réduction de plus de 60 % des impressions sur les emballages



Eco-LOGISTIQUE

- Réduction de l'espace de stockage : de 50 %
- Le transport aérien, 10 fois plus polluant que le transport terrestre, n'est pas utilisé pour la livraison de gants ecoSHIELD™
- Moins d'emballage par quantité de gants
- Production optimisée
- Logistique allégée

65 812X - duoSHIELD™ PFT Nitrile 240



Taille	6	7	8	9	10	€ HT
Réf.	065906B	065907B	065908B	065909B	065910B	NC -

Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Bleu
Longueur	240 mm
Surface	Bout des doigts texturés
Epaisseur	0,08 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection uniSHIELD™, compromis idéal entre confort et protection
Allergénicité	Sans Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
EPI	Catégorie III
DM	Classe 1
Conditionnement	200 gants/boîte 10 boîtes/carton





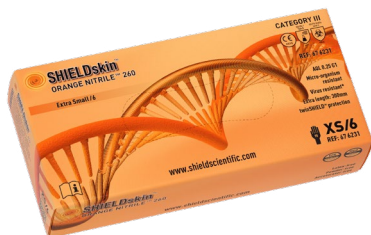
62 512X - ecoSHIELD™ Eco Nitrile PF 250



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Extérieur : Vert - Intérieur : blanc
Longueur	250 mm
Surface	Bout des doigts texturés
Epaisseur	0,10 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles
Protection chimique	Type B (JKPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
EPI	Catégorie III
DM	Classe 1
Conditionnement	150 gants/boîte 10 boîtes/carton

Taille	6	7	8	9	10	€ HT
Réf.	065744B	065745B	065746B	065747B	065825B	NC -

67 623X - SHIELDskin™ ORANGE NITRILE™ 260



Composition	Nitrile et néoprène - Non poudré
Couleur	Extérieur : orange - Intérieur : blanc
Longueur	260 mm
Surface	Bout des doigts texturés
Epaisseur	0,14 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (JKPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
EPI	Catégorie III
DM	Classe 1
Conditionnement	90 gants/boîte 10 boîtes/carton

Taille	6	7	8	9	10	€ HT
Réf.	065700	065701	065702	065703	065704	NC -

65 814X - duoSHIELD™ PFT Nitrile 290



Composition	Nitrile - Non poudré
Couleur	Bleu
Longueur	290 mm
Surface	Bout des doigts texturés
Epaisseur	0,08 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection, compromis idéal entre confort et protection
Allergénicité	Sans Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
EPI	Catégorie III
DM	Classe 1
Conditionnement	100 gants/boîte 10 boîtes/carton

Taille	6	7	8	9	10	€ HT
Réf.	065911	065912	065913	065914	065915	NC -

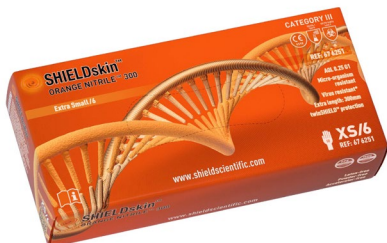




PRODUITS

GANTS NITRILE ET LATEX ZONE GRISE

67 625X - SHIELDskin™ - ORANGE NITRILE™ 300



Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065705	065706	065707	065708	065709	065885	NC -

Composition	Nitrile et Néoprène - Non poudré
Couleur	Extérieur : orange - Intérieur : blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,14 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Lavage additionnel	Non
Niveau propreté* (valeur typique)	Non renseigné
Allergénicité	Sans accélérateur de vulcanisation ; sans latex
Protection chimique	Type B (JKPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
DM	Classe 1
Conditionnement	50 gants/boîte 10 boîtes/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

66 925X - SHIELDskin CHEM™ - NEO NITRILE™ 300



Taille	6	7	8	9	10	11	€ HT
Réf.	065809	065810	065811	065812	065813	065814	NC -

Composition	Nitrile et Néoprène - Non poudré
Couleur	Extérieur : rouge - Intérieur : blanc
Longueur	300 mm
Surface	Bout des doigts texturé
Epaisseur	0,31 mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Double barrière de protection twinSHIELD™, gant plus résistant et réduction du risque de micro-trous
Lavage additionnel	Non
Niveau propreté* (valeur typique)	Non renseigné
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles ; sans latex
Protection chimique	Type A (AJKLNPT)
AQL	0,25 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
DM	Classe 1
Conditionnement	40 gants/boîte 10 boîtes/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)

62 313X - ecoSHIELD™ Eco Latex PF 250



Taille	6	7	8	9	10	€ HT
Réf.	065789	065790	065791	065792	065947	NC -

Composition	Latex - Non poudré
Couleur	Naturel
Longueur	250mm
Surface	Finition lisse
Epaisseur	0,16mm
Forme	Ambidextre
Manchette	A bord roulé
Technologie	Simple barrière de protection, compromis idéal entre confort et protection
Lavage additionnel	Non
Niveau propreté* (valeur typique)	Non renseigné
Allergénicité	Sans Thiurames et Thiazoles
Protection chimique	Type B (KPT)
AQL	0,65 - Niveau 3
Protection	Protège contre les bactéries, moisissures et virus
DM	Classe 1
Conditionnement	100 gants/boîte 10 boîtes/carton

* Particules > 0,5 µm (IEST RP-CC005)





Sous-gants tricotés en nylon avec HPPE ambidextre



- > EPI selon l'EN420: 2003/A1 2009
- > Résistance aux coupures : EN388: 2016 - Risques mécaniques
- > Ambidextres
- > Compatibles pour toutes les exigences des salles blanches
- > Code couleur pour une identification visuelle de la taille
- > Lavables et réutilisables
- > Carton de 10 sachets de 20 paires

Couleur	Vert	Orange	Bleu	Rouge
Taille	S	M	L	XL
Référence	353754	353755	353756	353757
€ HT	NC -	NC -	NC -	NC -

Sous-gants et mitaines en nylon sans couture



- > Réduction de la transpiration et des irritations cutanées
- > Prélavés, ne peluchent pas
- > Fabriqués en environnement contrôlé
- > Compatibles pour toutes les exigences des salles blanches
- > Lavables et réutilisables
- > Carton de 15 sachets de 20 paires

Taille	S	M	L	XL	XXL	€ HT
Gants	353758	353759	353760	353761	353762	NC -
Mitaines	353763	353764	353765	353766	-	NC -

Doigtier en nitrile blanc antistatique



- > Composition nitrile non poudré
- > Couleur blanc
- > Longueur 70 mm, épaisseur 0,07 mm
- > Niveau de propreté : relargue peu de particules
- > Conformité réglementaire : USDA, FDA, 21 CFR, contact alimentaire

Réf.	Désignation	Unités/sachet	€ HT/sachet
302037	Doigtier en nitrile blanc antistatique	720	NC -

Doigtiers



Réf.	Désignation	Unités/sachet	€ HT/sachet
853547	Doigtiers en nitrile bleu	20	NC -
853555	Doigtiers en latex beige	100	NC -





Combinaison stérile avec cagoule et surbottes Tyvek® IsoClean® Propre et Stérile



SAL
10⁻⁶

ISO 11137



VIDEO



Saisissez la référence sur
DUTSCHER.COM
pour voir la vidéo produit

- Cagoule et surbottes antidérapantes Gripper™ sur toute la surface, avec élastique bordé
- Fermeture à glissière sous rabat Tyvek®
- Coutures bordées et recouvertes
- Taille élastiquée à l'arrière
- Élastiques entunnelés : cagoule, poignets et chevilles
- Passe-pouces recouvertes de Tyvek®
- Combinaisons lavées et conditionnées en ISO 4 puis stérilisées par rayonnement gamma
- Double emballage individuel
- Stérilisation selon l'ISO 11 137 (SAL 10⁻⁶)
- EPI catégorie III Type 5-B et 6-B
- Péréemption : 5 ans
- Carton de 20 unités

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXI	Unités/ carton	€ HT/ carton
Réf.	073945	073832B	073833B	073834B	073835B	073836B	20	NC -

Combinaison stérile sans cagoule et sans pied IsoClean® Propre et Stérile



SAL
10⁻⁶

ISO 11137



VIDEO



Saisissez la référence sur
DUTSCHER.COM
pour voir la vidéo produit

- Fermeture à glissière sous rabat Tyvek®
- Coutures bordées et recouvertes
- Taille élastiquée à l'arrière
- Élastiques entunnelés : poignets et chevilles
- Passe-pouces recouverts de Tyvek®
- Combinaisons lavées et conditionnées en ISO 4 puis stérilisées par rayonnement gamma
- Double emballage individuel
- Stérilisation selon l'ISO 11 137 (SAL 10⁻⁶)
- EPI catégorie III Type 5-B et 6-B
- Péréemption : 5 ans
- Carton de 25 unités

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXI	Unités/ carton	€ HT/ carton
Réf.	073839	073840	073841	073842	073843	073844	25	NC -





Gamme Tyvek® IsoClean® Propre & Stérile



ISO 11137

- > Lavage et conditionnement en ISO 4 puis gamma-irradiation
- > Double emballage individuel
- > Stérilisation selon l'ISO 11 137 (SAL 10⁻⁶)

Accessoires Tyvek® IsoClean® > Coutures entunnellées

Référence	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
073857	Charlotte avec élastique	250	NC -
073856	Cagoules avec liens de serrage	100	NC -
073858	Capuche et masque	100	NC -
073855	Manchettes avec élastique, 45cm	50 paires	NC -

Couvre-bottes

- > Élastique et lien de serrage cheville
- > Avec semelles anti-dérapantes en PVC

Taille	S	M	L	XL	Unités/ carton	€ HT/ carton
	37	39,5	48,5	53		
Réf.	073851	073852	073853	073854	50 paires	NC -

Masque oculaire de salle propre



- > Autoclavable
- > Champ de vision panoramique
- > Encoche pour faciliter le port de lunettes
- > Sangle en silicone hypoallergénique réglable, qui se ferme à l'arrière pour une mise en place facilitée
- > Ventilation indirecte sur le dessus
- > Ecran en polycarbonate résistant aux chocs
- > Traitement anti-buée

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
852100	Masque oculaire non stérile autoclavable	1	NC -

Masques stériles KIMTECH PURE M3



- > 2 formes disponibles : masques pliés ou bec de canard
- > Face extérieure en polypropylène à faible relargage
- > Soudures par ultrasons
- > Sans latex ni silicone pour réduire les risques de réactions allergiques
- > Excellentes filtrations bactériennes et particulaires
- > Triple emballage : double emballage individuel et sachet de regroupement
- > Stérilisation par gamma-irradiation selon l'ISO 11137 (SAL 10⁻⁶)
- > Péréemption : 5 ans
- > Plusieurs tailles et fixations disponibles

Référence	Largeur (cm)	Forme	Système fixation	Masques/ sachet	Sachets/ carton	€ HT/ carton
041427B	18	Plié	Liens	20	10	NC -
040407B	18		Passants oreilles	20	10	NC -
040417B	23		Liens	20	10	NC -
041426	-	Bec de canard	Elastiques transversaux	20	10	NC -





Combinaison TYVEK® 600 plus



VIDEO



Saisissez la référence sur
DUTSCHER.COM
pour voir la vidéo produit

- Combinaison avec cagoule et sur-chausses antidérapantes
- Cagoule compatible avec le port de masque respiratoire complet
- Élastiques entunnelés autour du visage, poignets, chevilles et collé à la taille
- Passe-pouces
- Coutures cousues et recouvertes
- Fermeture à glissière sous rabat Tyvek® auto-adhésif
- Antistatique (EN 1149-5)
- Faible relargage particulaire
- EPI Cat. III Type 4-B, 5-B et 6-B (protection contre les particules et les liquides)
- Protection contre la contamination par des particules radioactives (EN 1073-2, classe 2)
- Protection contre les agents infectieux (EN 14126)
- Emballage unitaire

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXL	Unités/ carton	€ HT/ carton
Réf.	073599	073600	073601	073602	073603	073604	80	NC -

Saisissez la référence sur dutscher.com pour retrouver le guide de sélection des tailles



Combinaison TYVEK® 500 Labo



VIDEO



Saisissez la référence sur
DUTSCHER.COM
pour voir la vidéo produit

- Combinaison avec cagoule et sur-chausses antidérapantes
- Élastiques entunnelés autour du visage, poignets et chevilles
- Coutures intérieures cousues, empiècement entrejambe
- Élastique à la taille
- Fermeture à glissière sous rabat Tyvek®
- Antistatique (EN 1149-5)
- Faible relargage particulaire
- EPI Cat. III Type 5-B et 6-B (protection contre les particules et protection limitée contre les liquides)
- Protection contre la contamination par des particules radioactives (EN 1073-2, classe 2)
- Emballage unitaire

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXL	Unités/ carton	€ HT/ carton
Réf.	073681	073682	073683	073684	073685	073686	25	NC -

Combinaison TYVEK® 500 Xpert



VIDEO



Saisissez la référence sur
DUTSCHER.COM
pour voir la vidéo produit

- Combinaison avec cagoule sans surbottes
- Élastiques entunnelés autour du visage, poignets, chevilles et collé à la taille
- Coutures externes cousues, large amplitude entrejambe
- Fermeture à glissière sous rabat Tyvek®
- Antistatique (EN 1149-5)
- EPI Cat. III Type 5-B et 6-B (bonne protection contre les particules et les liquides)
- Protection contre la contamination par des particules radioactives (EN 1073-2, classe 2)
- Protection contre les agents infectieux (EN 14126)
- Emballage unitaire

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXL	Unités/ carton	€ HT/ carton
Réf.	073756	073757	073758	073759	073760	073761	100	NC -

En exclusivité : Pack Eco sur www.dutscher.com





Combinaisons en polypropylène HOP'SAFE PLUS et HOP'SAFE EXTRA



- > Combinaisons avec cagoule ou avec col
- > En polypropylène SMS 65 g/m² enduction PE
- > Coutures internes bordées
- > Fermeture à glissière sous rabat adhésif
- > Élastiques poignets, chevilles, taille, cagoule
- > Bonne résistance à la déchirure et à l'abrasion
- > 2 versions :
- > HOP'SAFE PLUS : EPI catégorie III Type 5B et 6B
- > HOP'SAFE EXTRA : EPI catégorie III Type 4B, 5B et 6B
- > Ensachage individuel
- > Carton de 25 unités

Taille	HOP'SAFE PLUS	HOP'SAFE EXTRA	HOP'SAFE PLUS
	Avec cagoule		Avec col
S	475106	475261	475246
M	475107	475262	475247
L	475108	475263	475248
XL	475109	475264	475249
XXL	475110	475265	475250
XXXL	475111	475423	475251
€ HT	NC -	NC -	NC -

Combinaisons en polypropylène Classic



- > Combinaisons avec cagoule ou avec col
- > En polypropylène 40 g/m²
- > Élastiquée
- > Disponible en 2 couleurs
- > EPI catégorie I
- > Ensachage individuel
- > Carton de 25 unités

Taille	Avec cagoule		Avec col	
	Blanc	Bleu marine	Blanc	Bleu marine
M	475085	475411	475084	-
L	475415	475412	475180	475357
XL	475416	475413	475181	475358
XXL	475417	475414	475182	475359
XXXL	-	-	475183	475360
€ HT	NC -	NC -	NC -	NC -





Blouse Tyvek® IsoClean® Chemo Gown pour environnements contrôlés C/D et ISO 7/8



- > Fermeture à col avec fermeture dos, auto-agrippante au cou
- > Coutures bordées
- > Poignets tricotés, liens à la taille
- > EPI cat. III type PB [6-B]

XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	€ HT les 30
073937	073938	073939	073940	073941	073942	073943	NC -

Blouse Tyvek® IsoClean® non stérile pour environnements contrôlés C/D et ISO 7/8



- > Fermeture à bouton-pression
- > Sans poche
- > Col et coutures internes bordées
- > Élastiques entunnelés aux poignets
- > EPI Cat. III PB [6]

Taille	S	M	L	XL	XXL	XXXL	€ HT les 30
Réf.	073922	073923	073924	073925	073926	073927	NC -

Blouse Tyvek® 500 - Fermeture par bouton-pression, sans poche



- > Fermeture par 5 bouton-pressions plastiques
- > Sans poche
- > Coutures intérieures cousues
- > Élastiques aux poignets
- > EPI Cat. III PB[6-B]

Taille	S	M	L	XL	XXL	€ HT les 50
Réf.	073643	073644	073645	073646	073647	NC -

Blouse TYVEK® 500 - Fermeture à glissière, 2 poches



- > Fermeture à glissière
- > 2 poches
- > Coutures intérieures cousues
- > Élastique aux poignets
- > EPI Cat. III PB[6-B]

Taille	S	M	L	XL	XXL	Unités/ carton	€ HT/ carton
Référence	073605	073606	073607	073608	073609	50	NC -



Guide de résistance chimique pour les combinaisons Tyvek & Tychem : www.dutscher.com



Blouse en polypropylène avec col



- En polypropylène 40g/m²
- Fermeture par boutons-pression plastiques
- Élastiquée aux poignets
- 2 versions disponibles : avec 2 poches ou sans poche
- Ensachage individuel
- Carton de 50 unités

Taille	Sans poche	2 poches
M	475126B	475114B
L	475127B	475115B
XL	475128B	475116B
XXL	475129B	475117B
XXXL	475130B	475118B
€ HT	NC -	NC -

Cagoule Tyvek® IsoClean non stérile avec lien de serrage



- Conditionné en ZAC (Zone à Atmosphère Contrôlée)
- Coutures et ouverture de la cagoule scellées
- Ouverture sur tout le visage
- Lien avec boucle pour un réglage optimal
- Carton de 100 unités en vrac dans une double sache

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
073933	Cagoule Tyvek® IsoClean non stérile avec lien de serrage	100	NC -





LES CHARLOTTES

Référence	Matériau	Grammage (g/m ²)	Conception	Elastique	Diamètre (cm)	Couleur	Conditionnement	Made in France
073936	Tyvek	-	Ronde	Simple	54	Blanche	Sachet de 250	
475421	SMS	14	Clip	Double	53	Bleue	Sachet de 100	
475122	PP	15	Clip	Simple	48	Blanche	Boîte de 200	X
475125		12	Ronde	Simple	61	Blanche	Sachet de 100	
475089		12	Ronde	Simple	53	Blanche	Sachet de 100	
475337		12	Ronde	Simple	53	Blanche	Boîte de 100	
475090		12	Clip	Simple	50	Blanche	Sachet de 100	
475420		12	Clip	Double	50	Blanche	Boîte de 250	
475456		12	Clip	Double	50	Bleue	Boîte de 250	
475457		12	Clip	Double	50	Verte	Boîte de 250	
475458		12	Clip	Double	50	Rouge	Boîte de 250	
475419		10	Clip	Simple	48	Bleue	Sachet de 150	X

Charlotte élastique Tyvek® IsoClean non stérile



- Coutures scellées
- Bandeau élastique
- Diamètre 54 cm
- Carton de 250 unités en vrac dans un sachet double

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
073936	Charlotte élastique Tyvek® IsoClean non stérile	250	NC -

Charlotte Clip SMS Extra bleue



- Charlotte en SMS 14 g/m²
- Double élastique pour plus de confort
- Diamètre 53 cm
- Conditionnement en sachets
- Carton de 10 sachets de 100 unités

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
475421	Charlotte Clip SMS Extra bleue	1000	NC -

Charlotte Clip PP Excellence blanche



- Charlotte en polypropylène 15 g/m²
- Elastique simple sans latex sous ourlet et extrémités collées par ultrasons
- Longueur à plat : 48 cm
- Made in France
- Carton distributeur de 200 unités

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
475122	Charlotte Clip PP Excellence blanche	200	NC -

Charlotte Clip PP Eco blanche



- Charlotte en polypropylène 12 g/m²
- Elastique simple avec extrémités soudées
- Longueur à plat : 50 cm
- Conditionnement en sachets
- Carton de 10 sachets de 100 unités

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
475090	Charlotte Clip PP Eco blanche	1000	NC -

Charlottes rondes PP Eco blanche



- En polypropylène 12 g/m²
- Elastique simple
- 2 tailles disponibles pour les chevelures volumineuses
- 2 conditionnements disponibles

Référence	Diamètre	Conditionnement	Unités/carton	€ HT/carton
475125	61 cm	Sachet	10 sachets de 100 unités	NC -
475089	53 cm	Sachet	10 sachets de 100 unités	NC -
475337	53 cm	Boîte distributrice murale	5 boîtes de 100 unités	NC -





Charlottes Clip PP Classic



- En polypropylène 12 g/m²
- Elastique double pour plus de confort
- Longueur à plat : 50cm
- Plusieurs couleurs disponibles
- Conditionnement en boîtes distributrices murales
- Carton de 4 boîtes de 250 unités

Référence	Couleur	Unités/ carton	€ HT/ carton
475420	Blanche	1000	NC -
475456	Bleue	1000	NC -
475457	Verte	1000	NC -
475458	Rouge	1000	NC -

Charlotte Clip PP Active bleue



- En polypropylène 10 g/m²
- Sans latex
- Made in France
- Conditionnement en sachets
- Carton de 12 sachets de 150 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475419	Charlotte Clip PP Active bleue	1800	NC -

Cache barbe PP Eco blanc



- Cache barbe en Polypropylène 8 g/m²
- Avec élastique
- Longueur à plat : 45 cm
- Conditionnement en sachets
- Carton de 10 sachets de 100 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475375	Cache barbe PP Eco blanc	1000	NC -



Toutes les infos techniques sur les charlottes et cache barbe en page 90 du livret technique





LES MASQUES

Référence	Usage			Forme	Système de fixation	Longueur (cm)	Emballage individuel	Conditionnement	Made in France
	Hygiène	Médical	EPI						
475200		Type IIR	FFP2 NR D	Bec de canard	Elastiques transversaux	24	X	Boîte de 50	X
475379K		Type IIR	FFP3 NR D	Bec de canard	Elastiques transversaux	22,5	X	Boîte de 50	X
475402B		Type IIR		3 plis	Lanières	17,5		Boîte de 60	X
475409K		Type IIR		3 plis	Elastiques oreilles	17,5		Sachet Flowpack de 25	X
475407		Type II		3 plis	Elastiques oreilles	17,5		Boîte de 60	X
475422		Type II		3 plis	Lanières	17,5		Boîte de 50	X
475377	X			3 plis	Elastiques transversaux	23	X	Sachet de 50	X
475410	X			2 plis	Elastiques oreilles	18		Boîte de 50	

Masques de protection OP-AIR PRO Oxygen à élastiques transversaux EPI/MEDICAL pliable FFP2 et Type IIR blanc



- > Demi-masque filtrant bec de canard
- > Double enregistrement EPI/MEDICAL pliable FFP2 NR D - EN 149 et Type IIR EN 14683
- > Demi-masque filtrant bec de canard
- > Double enregistrement EPI/MEDICAL
- > Soudure par ultrason
- > Made in France
- > Conditionnement en sachet individuel
- > Carton de 10 boîtes de 50 unités

Référence	Performance	Dimensions	Unités/carton	€ HT/carton
475200	FFP2 NR D et Type IIR	24 x 9 cm	500	NC -
475379K	FFP3 NR D et Type IIR	22,5 x 9 cm	500	NC -

Masque médical OP-AIR ONE à lanières Easy Take Out Type IIR bleu



- > Masque médical Type IIR - Dispositif médical de Classe I - EN 14683
- > Technologies Softex et Feeldry pour absorber l'humidité et éviter le risque d'irritation ; préconisé pour peaux sensibles et porteurs de barbe
- > Dimensions : 17,5 x 88 cm
- > Packaging Easy Take Out : facilité de retrait des masques car les lanières sont repliées sous chacun de masques, limitant les risques de contamination
- > Made in France
- > Carton de 16 boîtes de 60 unités

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
475402B	Masque médical OP-AIR ONE à lanières Easy Take Out Type IIR bleu	960	NC -

Masque médical OP-AIR à élastiques Type IIR bleu



- > Masque médical Type IIR - Dispositif médical de Classe I - EN 14683
- > Couche intérieure Softex limitant les irritations au visage et l'usure, même au contact de la barbe
- > Dimensions : 17,5 x 90 cm
- > Conditionnement dans un sachet Flowpack : emballage compact et peu relarguant ; facilité de retrait des masques car les élastiques sont repliés sous chacun de masques et soudés à l'intérieur
- > Made in France
- > Carton de 20 sachets Flowpack de 25 unités

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
475409K	Masque médical OP-AIR à élastiques Type IIR bleu	500	NC -





Masque médical OP-AIR à élastiques Type II bleu



- Masque médical Type II - Dispositif médical de Classe I - EN 14683
- 2 élastiques larges et confortables
- Dimensions : 17,5 x 88 cm
- Fabrication en ISO 8
- Made in France
- Carton de 16 boîtes de 60 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475407	Masque médical OP-AIR à élastiques Type II bleu	960	NC -

Masque médical OP-AIR bleu à lanières



- Masque médical Type II - Dispositif médical de Classe I - EN 14683
- Dimensions : 17,5 x 95 cm
- Made in France
- Carton de 6 boîtes de 50 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475422	Masque médical OP-AIR bleu à lanières	300	NC -

Masque hygiène ISO Air PP Thermobonded blanc pour salle propre



- Masque 3 plis à élastiques transversaux avec barrette nasale
- Couches interne et externe : Thermobonded Polypropylène
- Dimensions : 23 x 9,5 cm
- Faible relargage particulaire
- Excellente efficacité de filtration bactérienne et particulaire
- Fabrication en ISO 8
- Made in France
- Conditionnement en sachet individuel
- Carton de 6 sachets de 50 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475377	Masque hygiène ISO Air PP Thermobonded blanc pour salle propre	300	NC -

Masque hygiène Classic 2 plis PP bleu



- Masque 2 plis à élastiques confort avec barrette nasale
- Dimensions : 18 x 92 cm
- Carton de 20 boîtes de 50 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475410	Masque hygiène Classic 2 plis PP bleu	1000	NC -



Toutes les infos techniques sur les masques en page 90 du livret technique





LES SURCHAUSSURES

Référence	Matériau	Grammage surchausse	Semelle antidérapante	Longueur	Conditionnement	Made in France
073928	Tyvek	-	X (Gripper™)	M : 25,4 cm	Sachet de 100	
073929	Tyvek	-	X (Gripper™)	L : 30,4 cm	Sachet de 100	
073762*	Tyvek	-	-	Taille unique	Sachet de 400	
073612*	Tyvek	-	X	36-42	Sachet de 400	
073613*	Tyvek	-	X	42-46	Sachet de 200	
475205B	PP	30 g/m ²	-	16,5 x 38 cm	Sachet de 500	X
475104	PP	30 g/m ²	50 µm (bleue)	16,5 x 39 cm	Sachet de 400	
475179	PP	30 g/m ²	60 µm (Ultra Grip) (bleue)	16 x 40 cm	Sachet de 400	X
475418	PP	35 g/m ²	60 µm (bleue)	XL : 16,5 x 40 cm	Sachet de 400	X
475408	PP	35 g/m ²	60 µm (blanche)	XL : 16,5 x 40 cm	Sachet de 400	X
475178	PP	35 g/m ²	60 µm (blanche)	XXL et très grande hauteur : 23 x 42 cm	Sachet de 300	X
475155	PP	35 g/m ²	80 µm (blanche)	40 cm	Sachet de 400	X
475424	PE	28 g/m ²	-		Sachet de 100	
475425	PE	38 g/m ²	-		Sachet de 100	

* traitement antistatique

Surchausses Tyvek® IsoClean® non stériles



- Pour utilisation en environnements contrôlés C/D et Iso 7/8
- Conditionnement en ZAC
- Coutures surjetées
- Ouverture à élastique
- Semelle antidérapante Gripper™
- EPI Cat. III PB [6]
- 2 tailles disponibles
- Carton de 100 unités en vrac dans un sachet

Taille	M (25,4 cm)	L (30,4 cm)	€ HT les 100
Référence	073928	073929	NC -

Surchausses Tyvek® 500



- Avec ou sans semelle antidérapante
- Coutures intérieures cousues
- Ouverture à élastique
- Traitement antistatique
- 2 versions disponibles : avec ou sans semelle antidérapante
- EPI Cat. III PB [6-B]

Référence	Antidérapant	Taille	Unités/ carton	€ HT/ carton
073762	Non	Unique	400	NC -
073612	Oui	36-42	200	NC -
073613	Oui	42-46	200	NC -

Surchausses Extra 100% PP blanches



- Surchausses en polypropylène Premium 30 g/m²
- Modèle large
- Dimensions : 16,5 x 38 cm
- Made in France
- Carton de 500 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475205B	Surchausses Extra 100% PP blanches	500	NC -





Surchausses Classic PP blanches avec semelle plastifiée bleue



- > Surchausses en polypropylène 30 g/m²
- > Avec semelle en polyéthylène 50 µm
- > Dimensions : 16,5 x 39 cm
- > Carton de 400 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475104	Surchausses Classic PP blanches avec semelle PE plastifiée bleue	400	NC -

Surchausses Classic PP blanches SKIPGUARD avec semelle plastifiée bleue



- > Surchausses résistantes en polypropylène 30 g/m²
- > Semelles en polyéthylène 60µm imperméables et antidérapantes
- > Dimensions : 16 x 40 cm
- > Made in France
- > Carton de 400 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475179	Surchausses Classic PP blanches avec semelle plastifiée bleue	400	NC -

Surchausses blanches SKIDGUARD Extra PP avec semelle plastifiée



- > Surchausses en polypropylène 35 g/m²
- > Semelle en polyéthylène 60 µm, imperméable et antidérapante
- > Disponibles en 2 tailles et 2 couleurs de semelle
- > Made in France
- > Conditionnement en vrac dans un sachet

Référence	Couleur semelle	Taille	Unités/ carton	€ HT/ carton
475418	Bleue	XL (16,5 x 40 cm)	400	NC -
475408	Blanche	XL (16,5 x 40 cm)	400	NC -
475178		XXL et très grande hauteur (23 x 42 cm)	300	NC -

Surchausses ISOGUARD Extra PP blanches avec semelle plastifiée bleue



- > Surchausses en polypropylène 35 g/m²
- > Semelle en polyéthylène 80 µm très résistante, imperméable et antidérapante
- > Technologie ISOGUARD pour un faible relargage particulaire
- > Dimensions 16,5 x 40 cm
- > Made in France
- > Carton de 400 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475155	Surchausses ISOGUARD Extra PP blanches avec semelle plastifiée bleue	400	NC -

Surchausses Extra CPE « visiteurs » bleues



- > Surchausses en polyéthylène
- > 2 qualités disponibles
- > Dimensions 15 x 36 cm
- > Carton de 20 sachets de 100 unités

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
475424	Surchausses Extra CPE visiteurs - 28 g/m ² - bleues	2000	NC -
475425	Surchausses Extra CPE visiteurs - 38 g/m ² - bleues	2000	NC -





Couvre-bottes Tyvek® IsoClean® non stériles



- > Pour utilisation en environnements contrôlés C/D et Iso 7/8
- > Conditionnement en ZAC
- > Coutures scellées
- > Ouverture pour les jambes fermée par un élastique
- > Semelle antidérapante Gripper™
- > EPI cat. III PB [6]
- > Carton de 100 unités en vrac dans un sachet

Taille	M (25,4 cm)	L (31,4 cm)	€ HT les 100
Référence	073771B	073772B	NC -

Couvre-bottes Tyvek® 500



- > Conditionnement en ZAC
- > Coutures cousues internes
- > Avec élastique supérieur et lien de serrage cheville
- > 2 versions : avec ou sans semelle anti-dérapante
- > EPI cat. III PB [6-B]
- > Taille unique
- > Carton de 200 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
073610	Couvre-bottes H : 48 cm, L : 42 cm	200	NC -
073611	Couvre-bottes antidérapantes L : 40 cm	200	NC -

Manchettes Tyvek® IsoClean® non stériles



- > Manchette 45 cm
- > Pour utilisation en environnements contrôlés C/D et Iso 7/8
- > Conditionnement en ZAC
- > Élastiques entunnelés à chaque extrémité
- > Coutures scellées
- > Faible relargage particulière
- > EPI Cat. III PB [6]
- > Carton de 100 unités en vrac dans un sachet double

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
073932	Manchettes Tyvek® IsoClean® non stérile	100	NC -

Manchettes Tyvek® 500



- > Manchette 50 cm
- > Coutures internes
- > Couture bleue fil coton sur la partie supérieure
- > Élastiques entunnelés à chaque extrémité
- > EPI Cat. III PB [6]
- > Carton de 200 unités en vrac dans un sachet

Réf.	Désignation	Unités/ carton	€ HT/ carton
073668	Manchettes Tyvek® 500	200	NC -





PAS ENCORE INSCRIT SUR DUTSCHER.COM ? Créez votre espace client web dès maintenant !



EXCLUS
WEB



NOUVEAUTÉS

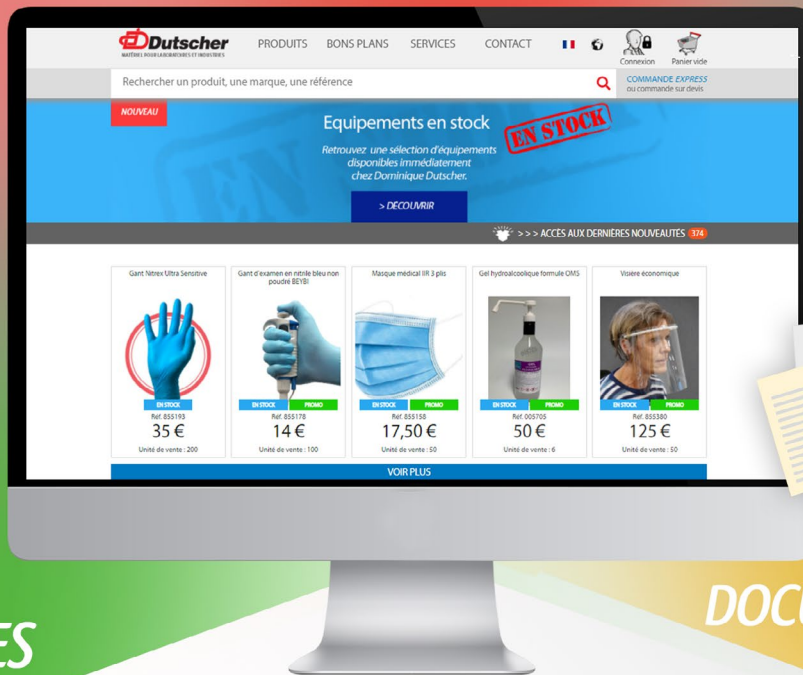
VOS
CONTACTS



VIDÉOS



PROMOS
EXCLUSIVES



DOCUMENTATION
ENRICHIE



STOCKS
en temps réel



DONNÉES
TECHNIQUES
Toutes les infos en un clic



TARIFICATION
PERSONNALISÉE
Vos offres et conditions



TRACKING
Suivez vos



PROGRAMME
FIDÉLITÉ





Tapis PureStep EnviroTack™



- ▶ Retiennent les particules des semelles sans coller
- ▶ Composés de feuilles adhésives (épaisseur 8 µm) numérotées sur film polyéthylène basse densité
- ▶ Contient des matières végétales renouvelables : à base de Cardia EnviroTack™ végétal sans OGM
- ▶ Réduction des émissions de CO₂, plastique recyclable
- ▶ Différents conditionnements et coloris disponibles

Adhésion standard - tapis 30 feuilles

Taille (cm)	Bleu	Gris	Blanc	Unités/carton	€ HT/carton
46 x 91	353700	353701	353702	8	NC -
46 x 114	353706	353708	353709	8	NC -
61 x 76	353718	353720	353721	4	NC -
61 x 91	353722	353723	353724	8	NC -
66 x 114	353728	353730	353731	8	NC -
91 x 91	353736	-	-	4	NC -
91 x 91	353737	353738	353739	8	NC -
91 x 114	353743	353744	353745	8	NC -

Adhésion standard - tapis 60 feuilles

Taille (cm)	Bleu	Gris	Blanc	Unités/carton	€ HT/carton
46 x 91	353703	353704	353705	4	NC -
46 x 114	353711	353712	353713	4	NC -
61 x 76	353714	353716	353717	4	NC -
61 x 91	353725	353726	353727	4	NC -
66 x 114	353733	353734	353735	4	NC -
91 x 91	353740	353741	353742	4	NC -
91 x 114	353746	353747	353748	4	NC -

Adhésion forte

Taille (cm)	Bleu	Blanc	Unités/carton	€ HT/carton
46 x 114	353707	353710	8	NC -
66 x 114	353729	353732	8	NC -
91 x 114	-	353749	4	NC -





Tapis de décontamination



- Captent, retiennent et réduisent la contamination et le transfert de particules et micro-organismes
- Préconisés principalement dans les sas personnel et matériel
- Tapis pour décontamination pédestre et équipements roulants
- Epaisseur et résistance du tapis en fonction de son utilisation
- Chaque pas par pied ou tour de roue réduit de 30 % la contamination particulaire et microbienne
- Fabriqués avec un biocide en conformité avec la réglementation des produits biocides (BPR n°(EU) 528/2012)
- Disponibles en format standard ou sur-mesure
- Existents en 2 coloris : bleu ou gris

Tapis de décontamination pose libre LOOSE LAID

- Tapis pour décontamination pédestre et chariots très légers; 100 kg maxi par tapis
- Epaisseur du tapis : 3,5 mm
- Installation rapide : il se dépose facilement sur le sol, dans les sas personnels et matériel
- Durée de vie : 1 à 2 ans

Taille (m)	Bleu uni	Gris uni	€ HT
1,2 X 0,6	482006	482007	NC -
1,2 X 1	482008	482009	NC -
1,2 X 2	482010	482011	NC -
1,2 X 3	482012	482013	NC -
1,2 X 4	482014	482015	NC -
2 X 0,6	482016	482017	NC -
2 X 1	482018	482019	NC -
2 X 2	482020	482021	NC -
2 X 3	482022	482023	NC -
2 X 4	482024	482025	NC -

Tapis de décontamination semi-permanent SELF-INSTALL

- Tapis pour décontamination pédestre et chariots légers; 400 kg maxi par tapis
- Epaisseur du tapis : 5 mm
- Installation rapide : retirer le film de protection de dessous et placer à l'emplacement désiré
- Durée de vie : 1 à 2 ans

Taille (m)	Bleu uni	Gris uni	€ HT
1,2 X 0,6	482000	482001	NC -
1,2 X 1	482002	482003	NC -
1,2 X 1,5	482004	482005	NC -



Nous consulter pour des longueurs spécifiques

Tapis de décontamination sur mesure

- 3 types de tapis
- Disponibles en plusieurs couleurs
- Installation réalisée par un poseur agréé par le fabricant
- Durée de vie : 3 à 5 ans



Longueur sur mesure, 7 m max
N'hésitez pas à nous consulter pour vos projets.

Gamme	Application	Charge max. par tapis (kg)	Epaisseur	Taille (m)	Bleu uni	Bleu galaxy	Gris uni	Gris galaxy	€ HT
WALK	Pédestre et équipements roulants légers à medium	1 000 kg	2 mm	1,2 X 7	482026	482027	482028	482029	NC -
				2 X 7	482030	482031	482032	482033	NC -
ESD	Equipements roulants légers à medium	1 000 kg	2 mm	1,2 X 7	482042	-	482043	-	NC -
				2 X 7	482044	-	482045	-	NC -
PRO	Equipements roulants medium à lourds	4 000 kg	2 mm*	1,2 X 7	482034	482035	482036	482037	NC -
				2 X 7	482038	482039	482040	482041	NC -

* Renforcé par un support tissé résistant



Toutes les infos techniques sur les masques en page 94 du livret technique





Sachets et gaines de transport et de stockage POL X

- Sachets en polyéthylène ultrapropres
- De nombreuses spécificités existent :
 - épaisseur et dimensions
 - qualité et propreté du polyéthylène
 - conception : à plat ou à soufflets
 - couleur ; glissant, etc.
 - conditionnement
 - irradié et non irradié



Nous vous proposons de définir avec vous vos besoins.
N'hésitez pas à nous consulter

Référence	L x l (mm)	Épaisseur (µm)	Qualité	Couleur	Traitement	Conditionnement	€ HT
839001	1100 x 800	50	POL001	Vert	Irradié	10 sachets de 20	NC -
839002	1100 x 800	50	POL001	Rouge	irradié	10 sachets de 20	NC -

Sachets et gaines de stérilisation en papier et film PET/PP transparent

- Conformes à la norme EN ISO 11607 et DIN 868-5
- Papier 70 g/m² imperméable aux micro-organismes mais perméable à l'air
- Film 12/40 PET/PP transparent bleu

- Pour la stérilisation à la vapeur et aux gaz
- 3 indicateurs imprimés hors de la zone de remplissage : vapeur, oxyde d'éthylène, formaldéhyde

Sachets à soufflets



Réf.	Dim. l x L x p (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019622	10 x 30 x 5	2000	NC -
019623	10 x 40 x 5	2000	NC -
019624	15 x 28 x 5	1000	NC -
019625	15 x 40 x 5	1000	NC -
019626	20 x 40 x 5	1000	NC -
019627	20 x 48 x 5	500	NC -
019628	25 x 48 x 6,5	500	NC -
019629	30 x 61 x 6,5	500	NC -
019630	41 x 61 x 6,5	500	NC -

Sachets plats



Réf.	Dim. l x L (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019580	5,5 x 20	2000	NC -
019581	5,5 x 25	2000	NC -
019582	7,5 x 15	2000	NC -
019583	7,5 x 20	2000	NC -
019584	7,5 x 25	2000	NC -
019585	7,5 x 30	2000	NC -
019586	10 x 15	2000	NC -
019587	10 x 20	2000	NC -
019588	10 x 25	2000	NC -
019589	10 x 30	2000	NC -

Réf.	Dim. l x L (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019606	21 x 33	1000	NC -
019607	22 x 30	1000	NC -
019608	22 x 35	1000	NC -
019609	22 x 42	1000	NC -
019610	25 x 38	1000	NC -
019611	25 x 40	1000	NC -
019612	25 x 42	1000	NC -
019613	25 x 48	500	NC -
019614	27 x 45	500	NC -
019615	30 x 42	500	NC -
019616	30 x 57	500	NC -
019617	32 x 50	500	NC -
019618	36 x 58	500	NC -
019619	38 x 50	500	NC -
019620	42 x 50	500	NC -
019621	42 x 61	500	NC -

Gaines à plat ou à soufflets



Gaines à plat (rouleau 200 m)

Réf.	Largeur (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019631	5	6	NC -
019632	7,5	4	NC -
019633	10	3	NC -
019634	12,5	2	NC -
019635	15	2	NC -
019636	20	2	NC -
019637	25	2	NC -
019638	30	1	NC -
019686	35	1	NC -
019639	38	1	NC -
019687	40	1	NC -
019640	42	1	NC -

Gaines à soufflets (rouleau 100 m)

Réf.	Dim. l x p (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019641	7,5 x 2,5	4	NC -
019642	10 x 5	3	NC -
019643	15 x 5	2	NC -
019644	20 x 5	2	NC -
019645	25 x 6,5	2	NC -
019646	30 x 6,5	1	NC -
019647	38 x 8	1	NC -
019688	42 x 8	1	NC -





Sachets de stérilisation auto-adhésifs

- En papier (60 g/m²) et film PP/PET transparent bleu (50 µm)
- Large adhésif pour un scellage rapide et étanche



- Ouverture propre de la soudure pour l'extraction aseptique du contenu
- Pour la stérilisation vapeur, oxyde d'éthylène ; avec indicateurs de stérilisation de classe 4

Référence	Dimensions (mm)	€ HT la boîte de 200
475315A	70 x 229	NC -
475316A	89 x 133	NC -
475317A	89 x 229	NC -
475318A	57 x 102	NC -
475319A	133 x 254	NC -
475320A	191 x 330	NC -
475321A	254 x 356	NC -
475322A	305 x 432	NC -

Sachets et gaines en non-tissé et PET/PP transparent



- Conformes à la norme EN ISO 11607 et DIN 868-5
- En non-tissé 60 g/m² et film PET/PP transparent bleu, souplesse du non-tissé avec une haute perméabilité à l'air et à la vapeur permet le traitement de grands volumes
- Pour la stérilisation à la vapeur et aux gaz
- 3 indicateurs imprimés hors de la zone de remplissage : vapeur, oxyde d'éthylène, formaldéhyde

Référence	Type	Dimensions l x L	Unités/carton	€ HT/carton
019648	Sachet plat	27 x 36 cm	500	NC -
019649	Sachet plat	32 x 45 cm	500	NC -
019650	Sachet plat	40 x 52 cm	250	NC -
019651	Sachet plat	50 x 60 cm	250	NC -
019652	Sachet plat	57 x 72 cm	250	NC -
019653	Gaine plate	20 cm x 100 m	2	NC -
019654	Gaine plate	42 cm x 100 m	1	NC -

Sachets White Line en polypropylène et PET/PP transparent



- Soudure striée 3 lignes supérieure à 6mm
- Matériau très peu relarguant
- Haute résistance mécanique
- Grande perméabilité à l'air
- Très bonne barrière microbienne
- Indicateurs imprimés ; mode de stérilisation :
 - Vapeur d'eau (121 - 134°C)
 - Oxyde d'éthylène - EO
 - Formaldéhyde
 - H₂O₂/Plasma

Référence	Dimensions l x L (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019691	7,5 x 20	2000	NC -
019692	10 x 30	2000	NC -
019693	12,50 x 40	1000	NC -
019694	15 x 50	1000	NC -
019676	18 x 41	500	NC -
019695	20 x 80	300	NC -
019677	22 x 65	500	NC -
019668	25 x 45	500	NC -
019679	32 x 59	500	NC -
019669	37 x 40,5	500	NC -
019670	43 x 52	500	NC -
019682	56 x 66	250	NC -

Sachets et gaines en Tyvek® en PET/PE transparent



- Conformes aux normes EN ISO 11607 et DIN 868-9
- En Tyvek® 1073B de 75 g/m² et film PET/PE transparent
- Pour les instruments sensibles à la chaleur
- Stérilisation plasma, oxyde d'éthylène, irradiation
- 2 indicateurs imprimés hors de la zone de remplissage : plasma, oxyde d'éthylène
- Absorption de l'oxyde d'éthylène très limitée, peu de gaz résiduels
- Excellente barrière contre les micro-organismes et l'humidité
- Thermosoudable entre 115 et 135 °C

Référence	Type	Dimensions l x L	Unités/carton	€ HT/carton
019655	Sachet plat	7,5 x 20 cm	1000	NC -
019656	Sachet plat	10 x 27 cm	500	NC -
019657	Sachet plat	15 x 30 cm	500	NC -
019658	Sachet plat	20 x 40 cm	500	NC -
019659	Sachet plat	25 x 48 cm	500	NC -
019660	Gaine plate	7,5 cm x 100 m	2	NC -
019661	Gaine plate	10 cm x 100 m	2	NC -
019662	Gaine plate	15 cm x 100 m	1	NC -
019663	Gaine plate	20 cm x 100 m	1	NC -
019664	Gaine plate	25 cm x 100 m	1	NC -
019665	Gaine plate	30 cm x 100 m	1	NC -
019666	Gaine plate	38 cm x 100 m	1	NC -
019667	Gaine plate	50 cm x 100 m	1	NC -

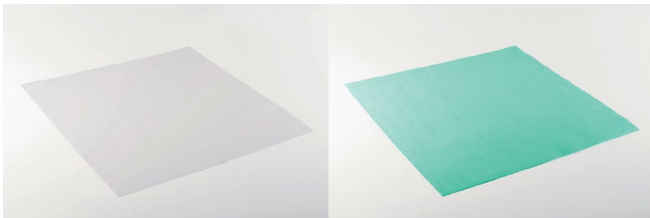




Feuilles de stérilisation

► Conformes ISO 11607, EN 868, CE

Feuilles de stérilisation en papier crêpé



- Le papier d'entrée de gamme pour l'emballage de kits et instruments légers
- 100 % papier à base de cellulose, de qualité médicale
- Papier crêpé «sensitive» plus souple et plus flexible

Blanc	Vert	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019710	019714	40 x 40	1500	NC -
019711	019715	50 x 50	750	NC -
019712	019716	60 x 60	750	NC -
019713	019717	75 x 75	350	NC -
019504	019512	80 x 80	250	NC -
019505	019513	90 x 90	250	NC -
019506	019514	100 x 100	250	NC -
019507	019515	120 x 120	125	NC -

Feuilles de stérilisation en non-tissé polypropylène SSMMS 43 g/m²

- En polypropylène non tissé 43 g/m²
- Pour l'emballage de produits médicaux plus lourds
- Favorisent l'absorption de l'humidité résiduelle après stérilisation
- Conformes à la norme DIN EN 13795 : champs chirurgicaux pour les «zones moins critiques»
- 1 face bleue, 1 face violette

Référence	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019562	50 x 50	500	NC -
019563	75 x 75	200	NC -
019564	90 x 90	200	NC -
019565	100 x 100	200	NC -
019566	120 x 120	120	NC -
019567	120 x 140	120	NC -
019568	140 x 140	120	NC -
019569	150 x 190	48	NC -

Feuilles de stérilisation en non-tissé polypropylène SMMS 37 g/m² ou 60 g/m²



- Fibres de polypropylène en 4 couches : 2 couches extérieures «filées fondues» (flexibilité) et deux couches intérieures «filées soufflées» (barrière contre les micro-organismes)
- Offrent une bonne résistance à la déchirure

Bleu	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
37 g/m²			
019690	60 x 60	480	NC -
019555	75 x 75	200	NC -
019556	90 x 90	200	NC -
019557	100 x 100	200	NC -
019558	120 x 120	120	NC -
019559	120 x 140	120	NC -
019560	140 x 140	120	NC -
019561	140 x 190	80	NC -
60 g/m²			
019570	100 x 100	104	NC -
019571	120 x 120	96	NC -
019572	140 x 140	80	NC -

► Pour l'emballage des pièces à stériliser, des plus légères aux plus exigeantes

Feuilles de stérilisation en non-tissé 52 g/m²

- Recommandées pour l'emballage des paniers à instruments et des textiles
- En mélange de cellulose avec fibres de polyester : bonne résistance et bon drapé

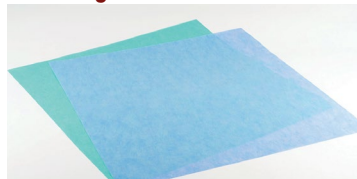
Bleu	Vert	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019526	019537	50 x 50	500	NC -
019527	019538	60 x 60	500	NC -
019528	019539	75 x 75	200	NC -
019529	019540	90 x 90	200	NC -
019530	019541	100 x 100	200	NC -
019531	-	100 x 140	100	NC -
019532	019542	120 x 120	100	NC -
019533	-	120 x 140	100	NC -
-	019543	130 x 130	100	NC -
019534	-	130 x 150	100	NC -
019535	-	140 x 140	100	NC -
019536	-	150 x 190	100	NC -

Feuilles de stérilisation en non-tissé 59 g/m²

- Recommandées pour l'emballage intérieur de pièces lourdes
- En mélange de cellulose avec fibres de polyester : bonne résistance et bon drapé

Bleu	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
019549	60 x 60	500	NC -
019550	75 x 75	200	NC -
019551	90 x 90	200	NC -
019552	100 x 100	200	NC -
019553	120 x 120	100	NC -
019554	140 x 140	100	NC -

Interfoliage



- Les feuilles en interfoliage (alternance de deux couleurs) permettent de détecter plus facilement les dommages sur du double emballage
- Utiliser le non-tissé vert en emballage intérieur

Référence	Dim. L x l (cm)	Unités/carton	€ HT/carton
Non-tissé bleu/vert 52 g/m²			
019544	75 x 75	200	NC -
019545	90 x 90	200	NC -
019546	100 x 100	200	NC -
019547	120 x 120	100	NC -
019548	120 x 140	100	NC -
SMMS 43 g/m² et non-tissé vert 57 g/m²			
019573	75 x 75	200	NC -
019574	100 x 100	200	NC -
019575	120 x 120	120	NC -
019576	140 x 140	120	NC -
SMMS 60 g/m² et non-tissé vert 67 g/m²			
019689	75 x 75	200	NC -
019577	100 x 100	160	NC -
019578	120 x 120	120	NC -
019579	140 x 140	80	NC -





Papiers de salle propre



- > Impression et adhésion de l'encre toner thermique excellente
- > Opacité élevée et excellente durabilité
- > Ne contient pas de liant organique
- > Autoclavable
- > Recyclable
- > Plusieurs formats et grammages disponibles
- > 2 gammes en fonction du liant utilisé :
 - gamme LATEX : aspect rugueux et mat
 - gamme POLY : papier lisse et impression nette
- > Existe en différentes couleurs
- > Fabrication en salle propre ISO 4

Format	Référence	Gamme	Couleur	Grammage (g)	Qté/sachet	Sachet/carton	€ HT/carton
A2	353780	Latex	Blanc	100	250 feuilles	4	NC -
A3	353769		Bleu	80		5	NC -
	353771		100	5		NC -	
A4	353777		Blanc	80		5	NC -
	353778		100	5		NC -	
	353768		Bleu	100		10	NC -
	353753		Bleu	80		10	NC -
	353772		Vert	80		10	NC -
	353773		Rose	80		10	NC -
	353774		80	10		NC -	
	353775		Blanc	100g 4H*		10	NC -
	353776		100	10		NC -	
	353782	Jaune	80	10	NC -		
A4	353783	Poly	Bleu	80	10	NC -	
	353784		Violet	80	10	NC -	
	353785	Blanc	80	10	NC -		
	353786	100	10	NC -			
	353770	Latex	Bleu	100	20	NC -	
353779	100		20	NC -			
353781	80		20	NC -			

Cahiers de salle propre



- > Grammage : 105 g
- > 100 pages
- > Couverture transparente
- > Sans amide ni silicone
- > Entièrement recyclable
- > Plusieurs formats disponibles
- > Existe en 2 motifs ligne ou carreau
- > Fabrication en salle propre ISO 4

Format	Référence	Couleur	Motif	Unités/carton	€ HT/carton
A4	353787	Bleu	Ligne	10	NC -
	353788	Blanc	Carreau	10	NC -
	353789		Ligne	10	NC -
A5	353790	Blanc	Carreau	20	NC -
	353791		Ligne	20	NC -
A6	353792	Blanc	Ligne	40	NC -

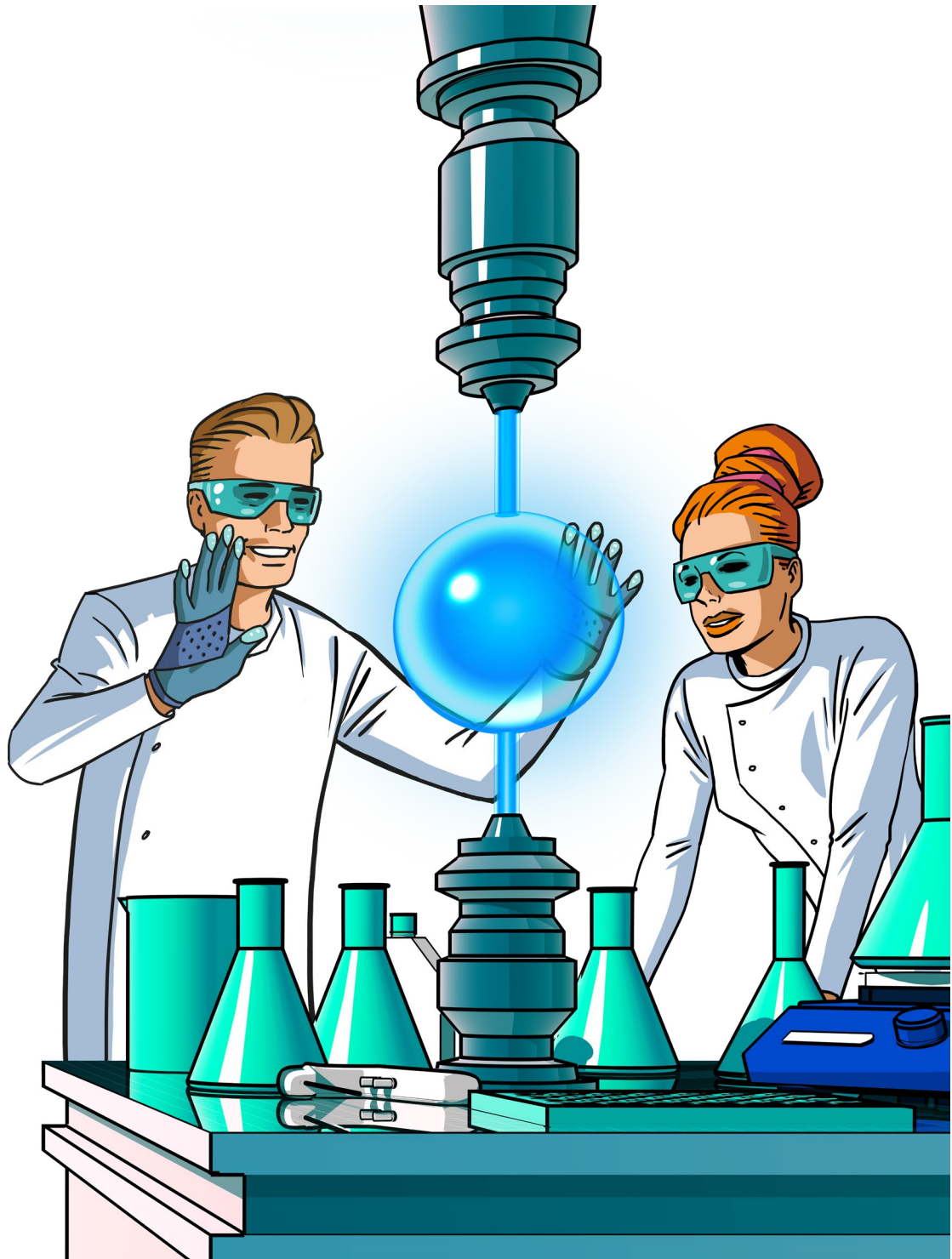
Post-it

Réf.	Désignation	Unités/carton	€ HT/carton
353767	Post-it bleu - 76 x 76 mm - 68 g	10	NC -



N'hésitez pas à nous consulter pour des consommables gamma-irradiés (scotchs, stylos, marqueurs, ...).





**LE
LIVRET
TECHNIQUE**

Les tissus d'essuyage

- La maîtrise de la contamination au sein des salles propres impose **l'usage de tissus d'essuyage, d'outils de nettoyage et de protocoles d'application** pour des environnements, tels que : industrie pharmaceutique, biotechnologie, micro-électronique, plasturgie, spatial, agro-industrie... Des contraintes normatives en constantes évolutions - Révision de l'Annexe 1 des BPF, Règlement des Produits Biocides, stérilité en conformité avec l'ISO 11137... - sont à prendre en compte.
- Tissus polyester tricotés ou tissus dits « non-tissés », coupe froide, laser ou ultrason, bords soudés, microfibres, tissus secs ou présaturés, irradiés ou stériles selon l'ISO 11137, derrière le glossaire il y a des choix à faire !
- **Deux grandes familles d'essuyage se côtoient en salle propre : les non-tissés et les tricots.**

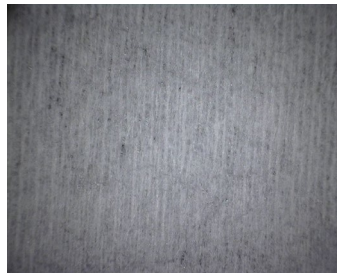
Les tissus non-tissés

- Les **non-tissés** dont les **fibres sont solidarisées entre elles.**



- **Série NW69C** : processus d'eau sous pression associant fibres de cellulose et polyester
- **Série PP34C** : procédé par pression et calandrage à chaud de fibres de polypropylène

- Les non-tissés sont :
 - **très répandus et économiques,**
 - efficaces pour la **décontamination particulaire des surfaces lisses et des sols,**
 - à bannir pour des surfaces abrasives car fragilité de la structure non-tissée,
 - à **risque de relargage de fibres de cellulose,**
 - à **écarter** donc des zones sensibles **type ISO4, ISO5 et classe A,**
 - **non recommandés pour la désinfection,** ils ne restituent pas efficacement un désinfectant.



Les tricots

- Les **tricots** généralement en polyester, constituent la famille la plus riche. Ils sont :
 - **plus résistants mécaniquement** et beaucoup **plus propres** que les non-tissés,
 - **efficaces pour la décontamination des zones les plus critiques,**
 - des supports idéaux de distribution et de **répartition de désinfectants.**
- Ayant subi de nombreux lavages, ils se déclinent en différents grammages et épaisseurs :
 - **série KP12** grammage de 120 g/m² +/-10,
 - **série KP13** grammage de 140g/m² +/-10,
 - **série KP17** grammage de 170 g/m² +/-10,
 - **série KP22** double épaisseur grammage 220 g/m² +/-10.





Les techniques de découpe



- Coupe aux ciseaux dite « à froid »
- Reste la plus polluante



- Coupe au laser dite « à chaud »
- Fond les extrémités des fibres



- Coupe aux ultrasons dite « à chaud »
- Fond les extrémités des fibres entre elles sur une largeur de 1 mm environ

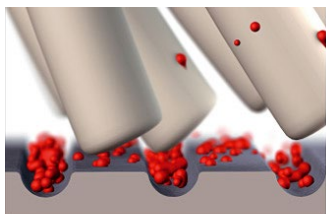


- Coupe dite « bords soudés »
- La plus propre, « emprisonne » les extrémités des fibres sur une zone de plusieurs millimètres

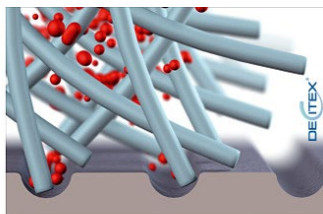
- Si notre standard est la découpe laser, nous proposons également les finitions par ultrasons pour des environnements classés A & B - KP22U - ainsi que des tissus avec bords soudés pour les applications les plus exigeantes : séries KP13S et KP22S.



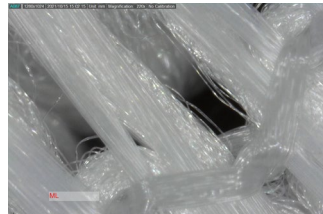
Les microfibrés, tricots de polyester aux caractéristiques bien spécifiques



fibres coton



microfibrés



➤ La microfibre désigne toute fibre dont la masse linéique est inférieure à 1 décitex, soit moins de 1 g pour 10 km de fil. Son extrême finesse lui confère une **exceptionnelle efficacité de nettoyage**, même à sec, **ne rayant pas les surfaces délicates**. Les **points de contact** et les **espaces de stockage entre les fibres** sont décuplés et assurent une récupération importante de contaminants, y compris ceux issus des résidus de désinfectants

- Il convient de distinguer deux sous-familles :
- Pour les **surfaces sensibles de type optique** ou l'**essuyage de traces sur les surfaces vitrées** :
 - **Série MF10** grammage de 100 g/m² +/-10
 - **Série MF18** grammage de 180 g/m² +/-10
- Pour les **sols** :
 - **Série ML** : Microfibrés en bandeau
 - Utilisées sur les sols et simplement **présaturées d'eau purifiée**, elles **diminuent d'un facteur supérieur à 10 000** (réduction de 4 log) les **contaminations microbiennes**, réduisant ainsi la nécessité d'un recours massif à la désinfection chimique



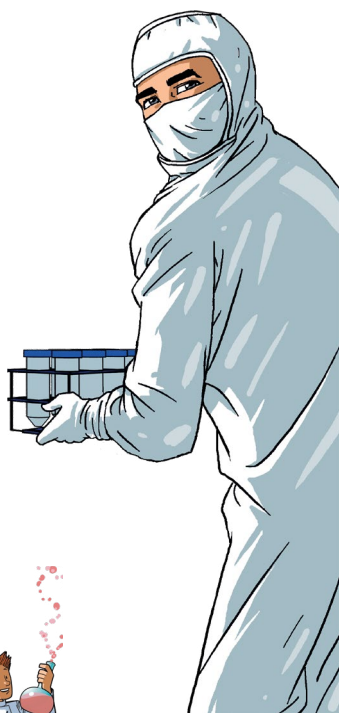
MF



Nos accessoires de nettoyage sont en page 29

Les tissus présaturés

- Les **tissus présaturés** sont des solutions **efficaces, reproductibles et confortables** et dont la mise en œuvre rapide génère des **économies de temps de qualification et d'application**
- Dans un double contexte normatif - Règlement des Produits Biocides (BPR) - et Révision de l'Annexe 1 des BPF, il apparaît de plus en plus nécessaire de s'assurer de l'action d'un désinfectant sur une surface donnée (répartition, quantité, évaporation...), tout en maîtrisant les résidus sur les surfaces traitées en fin de processus de bionettoyage
- **Des dizaines de pressions sur les pulvérisateurs sont ainsi évitées et des risques d'apparition de Troubles Musculo-Squelettiques TMS grandement diminués**
- Vous trouverez dans ce catalogue une gamme innovante, totalement pensée pour les différents usages des zones de production aseptiques (isolateurs, équipements, murs & plafonds)
- Pour répondre à vos exigences, nos tissus présaturés sont ainsi composés :
 - Des tissus de même qualité que les tissus secs, avec un **niveau de propreté très poussé**
 - **Différents substrats utilisés : polyester et cellulose/polyester**
 - Deux sachets sont proposés, selon vos applications : sachet avec opercule et sachet stand up avec zip pour une ouverture/fermeture facilitée
 - Les **formules sont microfiltrées** avant d'être conditionnées en salle propre
 - **Conditionnement des tissus stériles en classe A et des produits non stériles en classe B**
 - Les tissus présaturés stériles sont stérilisés en final pour les versions imprégnées d'alcool et en stérilisation des composants avec remplissage en zone aseptique pour les autres formules biocides
 - Tous les produits sont **suivis par lot** et fournis avec un **certificat de stérilité et de conformité** pour les versions stériles





Les mop covers

➤ Aussi appelées « mops », « mops à oreilles » ou « housses », les mop covers sont :

- **constituées de plusieurs épaisseurs de tissus**, ce qui rend leur utilisation confortable,
- de substrats différents : polyester, microfibre voire cellulose/polyester
- **très absorbantes** et restituent une grande quantité de liquide sur le sol, couvrant ainsi de grandes surfaces,
- utilisées avec un balai à tête cassante en inox ou plastique, avec ou sans réservoir,
- **une solution efficace pour les murs et plafonds.**

ASTUCE



Retrouvez les balais tête cassante en page 30

Le bionettoyage

LE BIONETTOYAGE DES ZONES STERILES CLASSES A & B

- Partie intégrante de la Stratégie de Contrôle de la Contamination (CCS), le nettoyage et la désinfection des zones aseptiques classées A & B doivent faire l'objet de procédures écrites.
- Comme il est rappelé dans l'Annexe 1 des BPF – Bonnes Pratiques de Fabrication ou GMP – Good Manufacturing Practices - **la désinfection des zones classées A & B n'est efficace qu'avec une décontamination particulière préalable.** L'élimination de ces contaminants entraîne inévitablement une baisse substantielle de la contamination microbiologique (pouvant dépasser une réduction de 4 log), facilitant ainsi l'étape suivante de la désinfection.
- Le programme de Bionettoyage doit intégrer la **gestion des résidus** issus de la désinfection et leur éventuelle élimination.
- Plusieurs options :
 - **En fin de cycle de bionettoyage après la désinfection** : rinçage & raclage à l'eau ou à l'alcool.
 - **En début du nouveau cycle de bionettoyage** : décontamination particulière plus poussée, voire détergence, à l'aide de tissus microfibres.
- Plusieurs étapes sont ici nécessaires :
 - L'**élimination des déchets grossiers** si nécessaire
 - La **décontamination particulière**
 - La **désinfection**
 - Le **rinçage**
- L'ensemble des étapes doit faire l'objet d'une validation.
- Les tissus d'essuyage, les détergents et les désinfectants entrant dans ces zones sont **stériles**.
- **L'annexe I des BPF indique le recours périodique à un sporicide.**
- Nous distinguons le bionettoyage manuel des équipements et celui des sols, murs et plafonds.

ASTUCE



Retrouvez notre gamme de tissus stériles, secs ou présaturés, selon les applications, en page 8

LE BIONETTOYAGE DES ZONES CLASSES C & D

- Exigences moindres qu'en classes A&B, mais les principes restent les mêmes.
- Plusieurs étapes sont donc nécessaires :
 - l'**élimination des déchets grossiers** si nécessaire,
 - la **décontamination particulière,**
 - la **désinfection,**
 - le **rinçage.**

LE NETTOYAGE DES ZONES CLASSEES ISO 4, 5, 6, 7 & 8

- La **décontamination particulière suffit au quotidien** à l'entretien de zones classées ISO 4,5,6,7 & 8.
- Si nécessaire, réaliser en amont une étape d'élimination des déchets grossiers à l'aide d'un aspirateur de salle propres.

La stérilité

- La stérilité des produits utilisés en salles propres
 - **Assurée par rayonnement** (béta, gamma ou rayons X), elle se doit de respecter les standards du marché et notamment la norme NF EN ISO 11137 qui fixe un seuil d'acceptabilité à **1 microorganisme viable sur 1 million** par dispositif (Niveau d'Assurance de la Stérilité NAS 10⁻⁶ - ou SAL en anglais)
 - Doublés voire triplés, une attention particulière a été portée à la qualité de nos emballages ainsi qu'à nos scellages, gage de sécurité et d'intégrité

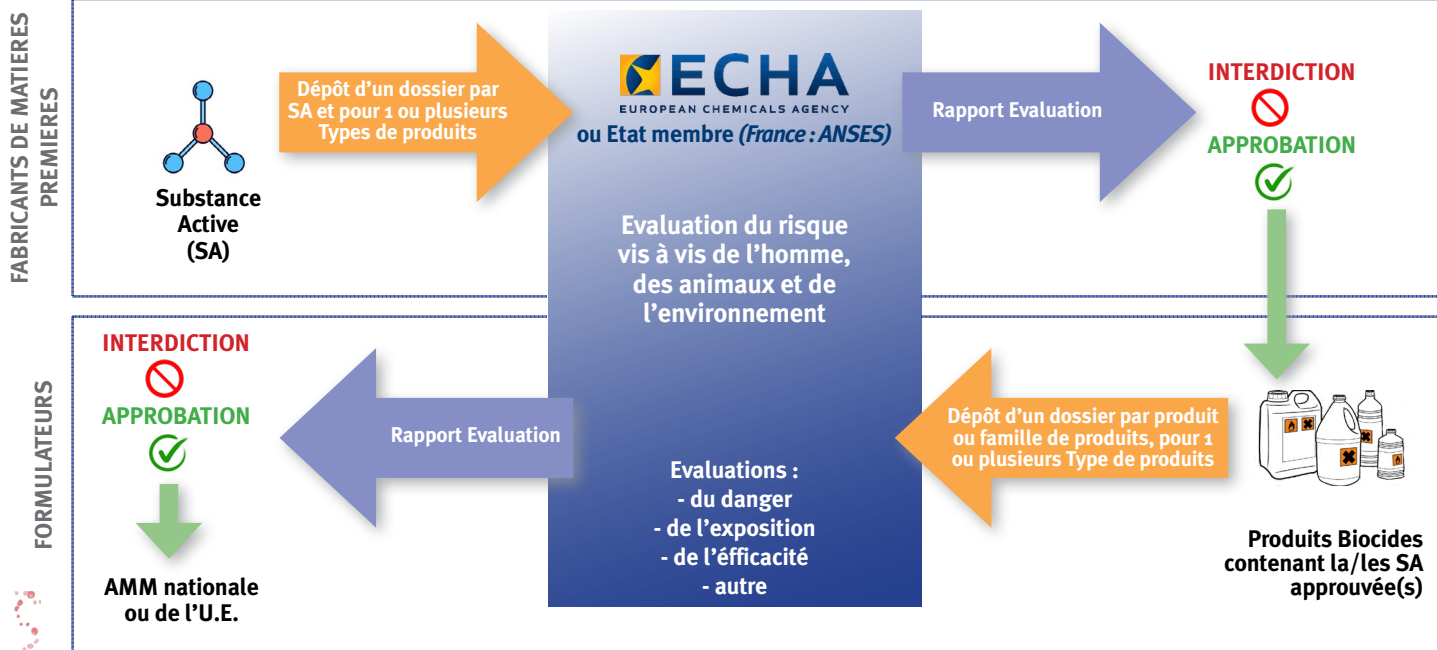


Définition

- Un biocide ou un désinfectant est un produit chimique destiné à lutter contre les organismes nuisibles à l'homme ou à ses activités. Ces produits contiennent des « substances actives », c'est-à-dire des substances chimiques qui vont agir sur le micro-organisme et le tuer ou le rendre inoffensif.

La réglementation des produits biocides (BPR)

- La mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides sont encadrées au niveau européen par le Règlement Biocides n° (UE) 528/2012 qui a remplacé et abrogé la directive européenne 98/8/CE de 1998.
- Celle-ci vise à harmoniser la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits au sein de l'Union Européenne. Son objectif principal est d'assurer un niveau de protection élevé de l'homme, des animaux et de l'environnement, en ne mettant sur le marché par le biais d'**AMM** (Autorisation de Mise sur le Marché) que des produits biocides efficaces et ne présentant pas de risques inacceptables.
- La mise en œuvre réglementaire s'articule en 2 étapes :
 1. une **évaluation des Substances actives** : de nombreux critères liés à l'efficacité et aux risques sont pris en compte.
 2. une **évaluation des produits biocides**, contenant les substances actives approuvées précédemment.
- Cela peut aboutir à l'obtention d'une autorisation nationale (uniquement valable dans le pays qui a délivré cette autorisation) ou de l'Union européenne de mise à disposition du produit biocide sur le marché.
- A ce jour, certains produits biocides contiennent des substances actives qui sont toujours en cours d'évaluation. Bien que n'ayant pas encore d'AMM, s'ils remplissent certaines conditions, ils sont toujours commercialisés, selon un « régime transitoire » qui est prévu par le Règlement.





Les types de produits (TP)

Il en existe 22 répartis en 4 groupes :

- **GROUPE 1 : les désinfectants (types de produits 1 à 5)**
- GROUPE 2 : les produits de protection (types de produits 6 à 13. Ex. : produits de protection du bois contre les insectes ou les champignons, produits de protection du cuir, etc.)
- GROUPE 3 : les produits de lutte contre les nuisibles (types de produits 14 à 20. Ex. : rodenticides, insecticides, etc.)
- GROUPE 4 : les autres produits (types de produits 21 et 22. Ex : peintures anti-salissures appliquées sur les bateaux, fluides utilisés dans la taxidermie et la thanatopraxie).

Les désinfectants

- **TP 1** : produits biocides destinés à hygiène humaine
- **TP 2** : désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux
- **TP 3** : hygiène vétérinaire
- **TP 4** : surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux
- **TP 5** : eau potable

Le choix du produit biocide se fait en fonction de l'environnement dans lequel il sera utilisé. Dans le processus en **industrie pharmaceutique ou cosmétique**, le **TP2** est **exigé**. En **industrie agroalimentaire**, le **TP4** est **recommandé**.

L'efficacité et les normes européennes

- L'efficacité est validée par des normes européennes, ce qui a pour avantage de comparer aisément les biocides entre eux.
- Elles sont définies en fonction de l'usage (désinfection des mains, des surfaces, de l'eau) et en fonction du secteur d'activité (vétérinaire, agroalimentaire et industries).
- Les normes européennes utilisées en industrie et TP2 sont :

		Bactéricidie	Levuricidie	Fongicidie	Sporicidie	Virucidie
Phase 1 Normes de base Essais en suspension dans l'eau		EN 1040	EN 1275		EN 14347	-
Phase 2 Normes d'application	Etape 1 Essai en suspension avec matières interférentes	EN 1276 Condition de propreté / saleté	EN 1650 Condition de propreté / saleté		EN 13704 Condition de propreté / saleté	EN 14476+A2 Condition de propreté / saleté
	Etape 2 Au plus proche de l'application	EN 13697 Essai sur surface non-poreuse (porte-germes) EN 16615 Essai avec un tissu et une action mécanique		-	-	

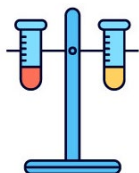


- Ces normes définissent des conditions obligatoires :
 - les souches de référence représentatives du type de micro-organisme selon l'environnement,
 - le temps de contact,
 - la température.
- Cependant cela ne signifie pas que le biocide est efficace uniquement dans ces conditions. Un fabricant pourra, s'il le souhaite, repasser ces normes dans des conditions différentes, comme un temps de contact plus court que ceux indiqués dans les normes.
- **Le niveau d'efficacité exigé par les normes de phase 1 et 2 définit le spectre d'activité du produit biocide.** Ainsi un biocide qui revendique une activité bactéricide doit répondre aux normes EN1276 et EN13697.
- L'obtention de la norme EN16615 valide l'utilisation d'un tissu directement présaturé ou imprégné par l'opérateur avant application sur la surface.



Ce que disent les GMP (Good Manufacturing Practices) ou BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication

- « *The disinfection of cleanrooms is particularly important* » (GMP - Annex I chap. 4.36)
- L'annexe I des GMP indique l'usage périodique d'un sporicide ainsi que l'utilisation de plus d'un type de désinfectants.
 - « *More than one type of disinfecting agent should be employed to ensure that where they have different modes of action and their combined usage is effective against all bacteria and fungi. Disinfection should include the periodic use of a sporicidal agent.* » (GMP - Annex I chap. 4.36)



- La gamme de biocides Critix se compose d'alcools - isopropanol et éthanol - et d'autres désinfectants aux spectres d'activités variables.
- Cette recommandation implique d'appliquer plusieurs formules avec différentes Substances Actives, ce qui a pour avantage :
 - d'éliminer les résistances microbiennes (modes d'action différents selon les Substances Actives),
 - de limiter l'endommagement des surfaces,
 - d'alterner les spectres d'efficacité.

- Pour la désinfection des surfaces hautes, les produits désinfectants sont soit directement pulvérisés sur la surface, soit appliqués à l'aide d'une lingette préalablement présaturée par le fabricant ou que l'on imprègne in situ. Dans tous les cas, le biocide est réparti de façon homogène sur la surface à l'aide de la lingette et doit rester en contact pendant le temps préconisé par la norme.

- En général, le temps de contact est de :
 - **5 minutes minimum pour obtenir une efficacité bactéricide,**
 - **15 minutes pour une efficacité levuricide ou fongicide.**



- L'utilisation de **produits prêts à l'emploi** :
 - évite les risques d'erreur de dosage,
 - limite l'exposition des opérateurs aux produits concentrés,
 - réduit le temps de mise en œuvre,
 - limite l'entrée d'eau en zone,
 - évite la gestion de produits dilués dans le temps.

Notre choix

- La gamme Critix se compose d'isopropanol et d'autres désinfectants aux spectres d'activités variables (cf. tableau ci-dessous)
- Dutscher a choisi la société française Obioseed comme partenaire pour ses désinfectants et ses détergents. Leur expertise dans la chimie et la formulation, notamment de produits Ecocert, ainsi que leur connaissance réglementaire en font un partenaire de choix.

- **Nous pouvons vous accompagner dans la sélection de désinfectants ainsi que des tissus et accessoires de nettoyage**, éléments clés dans la mise en place ou l'optimisation d'un programme de bionettoyage.
- En effet, comme l'indique l'annexe I des GMP (chapitre 4.37), « The disinfection process should be validated. Validation studies should demonstrate the suitability and effectiveness of disinfectants in the specific manner in which they are used » (Le processus de désinfection doit être validé. Les études de validation doivent démontrer l'adéquation et l'efficacité des désinfectants dans la manière spécifique dont ils sont utilisés).

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Produits	Substance Active	Conditionnement et application		Environnement		Efficacité				
		Pulvérisateur 1l	Bidon 5L	Non stérile	Stérile	Bactéricide	Levuricide	Fongicide	Virucide	Sporicide
Critix IPA	Isopropanol	X	X	X	X	X	X	X		
Lenobact	Acide lactique	X	X	X	X	X	X		X	
InoBact	Ammoniums quaternaires	X	X	X	X	X	X	X	X	
PeroBact	Péroxyde d'hydrogène	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ultra Chlore	Hypochlorite de Sodium	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Retrouvez notre gamme de biocides à partir de la page 20



La DSVa

- La **DSVA** ou **Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne** est un procédé qui envoie dans toute la zone à traiter du biocide, sous forme de gouttelettes très fines – brouillard sec – ou de gaz, hors présence humaine.
- Ce biocide se répand rapidement dans tout le volume de la zone et se condense sur les surfaces, même les plus inaccessibles, assurant ainsi le contact entre le biocide et les microorganismes présents sur les surfaces. Il s'agit donc bien d'une désinfection des surfaces et non de l'air. Après un temps de contact déterminé par le fabricant, une ventilation de la zone est nécessaire pour éliminer les molécules restantes de biocide, afin de ne pas exposer les personnes entrant dans la salle.
- Cette application est normée. L'ancienne norme française **NF T72-281**, est remplacée depuis avril 2020 par la norme européenne **NF EN 17272** (méthodes de désinfection des pièces par voie aérienne par des procédés automatisés - Détermination de l'activité bactéricide, fongicide, levuricide, sporicide, tuberculocide, mycobactéricide, virucide et phagocide). **Ces 2 normes valident la répartition du biocide dans toute la zone définie ainsi que l'efficacité microbiologique du couple machine/produit.**



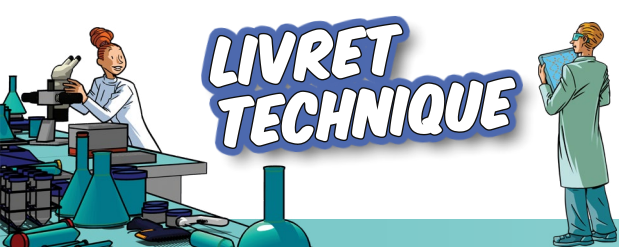
Retrouvez nos équipements de DSVa en pages 23 et 24



Les détergents

- Le processus de nettoyage ou bionettoyage intègre l'usage possible de détergents. L'annexe I des GMP, dans le chapitre 4.36, indique : « *They (cleanrooms) should be cleaned and disinfected thoroughly in accordance with a written programme. For disinfection to be effective, prior cleaning to remove surface contamination should be performed* » (Les salles propres doivent être nettoyées et désinfectées parfaitement, conformément à un document écrit. Pour que la désinfection soit efficace, un nettoyage en amont doit être réalisé pour ôter la contamination des surfaces.).
- Il est nécessaire de connaître la **nature des contaminants chimiques** présents dans vos zones, car la sélection du détergent en dépendra :
 - pour les **contaminations organiques** : utilisation de **détergents alcalins** (aussi appelés dégraissants),
 - pour les **contaminations minérales** : utilisation des **détergents acides** (ou détartants).





Le gant



Gant à usage unique

- Le rôle du gant est multiple. Il doit prioritairement protéger la main de l'utilisateur, mais il doit également **protéger le produit fabriqué de la contamination humaine potentielle et être compatible avec le procédé de production.**
- Le gant est donc un **Équipement de Protection Individuel (EPI) de catégorie III**, conformément au nouveau Règlement EPI (EU) 2016/425 (EPI). Il doit avant tout protéger la peau de toute agression (principalement chimique et biologique). La performance des gants est encadrée par des normes européennes et internationales.
- Il faut distinguer deux typologies de gants : les gants à usage unique et les gants réutilisables.
 - Les **gants à usage unique** sont généralement des **gants fins**, utilisés dans un environnement où les risques d'expositions chimique et biologique sont accidentels ou de courte durée, tels une éclaboussure. Leur utilisation en salle propre est principalement liée à la **protection du procédé de fabrication, du produit ou de l'activité**. On retrouve les gants jetables majoritairement en salle propre, en laboratoire ou en industrie, où l'humain est le premier facteur de contamination. En effet, les **mains peuvent abriter de 1 à 100 millions de microorganismes par cm²**. Il est donc important d'utiliser une **barrière physique pour ne pas contaminer les surfaces, l'environnement et surtout le produit.**
 - Les **gants réutilisables**, plus épais, sont généralement utilisés pour des activités avec des risques chimiques, mécaniques ou thermiques très élevés, ce qui n'est pas fréquent en salle propre.

ASTUCE



Retrouvez ces gants dans les catalogues Biotech et Agro & Industrie, chapitre Hygiène et Sécurité.



Gant réutilisable

Les matériaux

➤ Les deux matériaux principalement utilisés dans la fabrication des gants sont : **le latex et le nitrile.**

	LATEX	NITRILE
LES +	Elasticité	Barrière biologique
	Confort	Barrière chimique
	Barrière biologique	Propriétés ESD
	Produit naturel	Confort (moins chaud)
LES -	Allergies types I et IV	Allergies type IV
	Barrière chimique	Elasticité
	Fragilité	Produit synthétique

➤ Le **latex** est un caoutchouc naturel qui provient de l'hévéa. Il est très confortable grâce à son élasticité. Mais force est de constater qu'il est de moins en moins utilisé du fait des allergies de Type I qu'il peut provoquer chez les utilisateurs, pouvant conduire à un choc anaphylactique. Par ailleurs, sa faible résistance chimique, en particulier aux solvants (largement utilisés en salle propre comme l'alcool isopropylique ou éthylique), le rend moins attractif. En pratique, il est donc nécessaire d'en changer plus souvent pour conserver l'efficacité de barrière recherchée. Il peut également être utilisé en double gantage. Nous préconisons néanmoins l'utilisation d'un gant nitrile en sous-gant permettant de limiter le contact du latex naturel avec la peau.

➤ Le **nitrile** est un caoutchouc synthétique issu de l'industrie pétrochimique. Beaucoup plus résistant chimiquement, il est très confortable.

➤ Le **vinyle** (PVC ou PolyChlorure de Vinyle) est encore utilisé dans certains secteurs mais sa concentration élevée en phtalates (plus de 30%) lui interdit l'usage dans le secteur de la santé notamment.

➤ Enfin le **Polychloroprène**, plus connu sous le nom commercial de Néoprène®, est un matériau souple et très confortable, doté d'une bonne résistance chimique, mais il est d'une part très onéreux, et d'autre part sa décontamination est difficile car ce matériau supporte mal les étapes de chloration.

➤ Des fabricants comme SHIELD Scientific proposent des solutions innovantes comme des gants de salle propre bi-matériaux en nitrile/polychloroprène, dont le but est d'améliorer le confort des utilisateurs tout en apportant une meilleure protection aux solvants.

➤ Le choix se fait donc en fonction de ce qui semble prépondérant pour l'utilisateur et notamment de sa sensibilité cutanée ou des contraintes de compatibilité chimique.





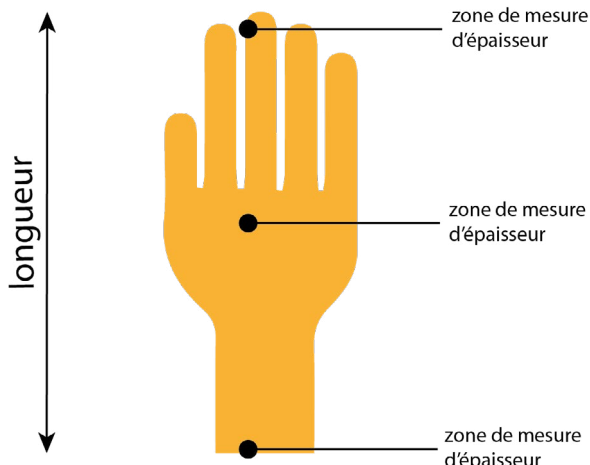
La longueur



- La norme ISO 21420:2020 spécifie, entre autres, les exigences de tailles et de confort. Dans sa nouvelle version, il n'existe plus de minima de longueur. Il appartient à l'utilisateur de faire le choix le plus approprié à son activité.
- En général, la longueur d'un gant varie de 22 à 60 cm. En Europe, les tailles sont exprimées en chiffres de 4 à 13.
 - Un gant long signifie qu'il a une manchette, avec une partie couvrant l'avant-bras voire le bras. **Les gants de salle propre font en général 30 cm, pour protéger le process, en évitant qu'une partie de la peau ne soit pas couverte.**
 - Autre avantage des gants longs, les bords roulés de la manchette stoppent les éventuels écoulements et renforcent la résistance du gant au déchirement lors du gantage.

L'épaisseur

- Les gants jetables sont fins, généralement de 0,06 à 0,31 mm. La mesure de l'épaisseur se fait au niveau des doigts (la plus épaisse), de la paume et de la manchette (la moins épaisse).
- Les tests de résistance chimique sont réalisés au niveau de la paume (épaisseur intermédiaire). Pour les gants ayant une longueur supérieure à 40 cm, une mesure est faite en plus au niveau de la manchette.
- Plus un gant est épais, plus la sensibilité est réduite mais, à l'opposé, plus les résistances chimique et mécanique sont importantes. Il reviendra donc à l'utilisateur de faire un choix selon ses applications.

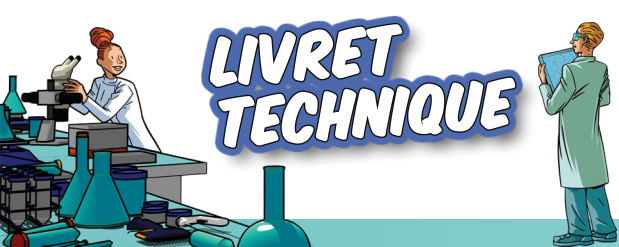


La propreté

- **En salle propre, seuls les gants non poudrés sont utilisés.**
 - Le processus de double chloration améliore la propreté du gant en éliminant les substances solubles extractibles.
 - De plus, **le lavage et le conditionnement des gants en salle propre** améliorent son niveau de propreté.
- **SHIELD Scientific** propose dans sa gamme SHIELDskin XTREME™ dédiée aux salles propres différents degrés de propreté directement liés aux nombres de lavages réalisés à l'eau désionisée.
- Notons cependant que plus le gant est propre, plus il sera potentiellement glissant.

Contrôle de la propreté	Symbolisation	Process	Résultat
Simple	DI	Lavage unique à l'eau désionisée	Concentration de particules $\geq 0,5 \mu\text{m}$: $< 3\,000/\text{cm}^2$
Elevé	DI+	Triple lavage à l'eau désionisée	Concentration de particules $\geq 0,5 \mu\text{m}$: $< 1\,200/\text{cm}^2$
Extrême	DI++	Multiplés lavages à l'eau désionisée	Concentration de particules $\geq 0,5 \mu\text{m}$: $< 850/\text{cm}^2$





La stérilité

- Certains environnements comme les salles propres de **classes A et B** nécessitent l'utilisation de **gants stériles**.
- Cette stérilité est encadrée par une norme, l'ISO 11137. Cette dernière valide la stérilité d'un produit de santé selon un procédé de stérilisation par irradiation. Elle prouve que la dose utilisée (mesurée en kiloGrays ou kGy) permet d'obtenir la stérilité d'un produit avec un niveau d'assurance de la stérilité (NAS ou SAL en anglais pour Sterility Assurance Level) de 10^{-6} . Cela signifie que la probabilité qu'un produit ne soit pas stérile est de 1 sur 1 million.
- Un produit stérile est toujours géré par lot. Chaque lot fait l'objet d'un certificat d'irradiation.



Le conditionnement

- Les conditionnements des gants de salle propre sont généralement **en polyéthylène, matériau limitant la contamination particulaire lorsqu'on l'ouvre**.
- L'emballage primaire est donc constitué d'un sachet et parfois d'un suremballage, pelable ou sécable, préservant les gants d'une contamination particulaire ou microbiologique.



➤ **Les gants stériles sont conditionnés par paire, avec les manchettes retournées**, dans une pochette individuelle appelée « **portefeuille** ». Ces spécificités facilitent l'enfilage des gants stériles car elles évitent de toucher directement avec la peau la partie extérieure de ces derniers.

- On peut aussi retrouver dans les classes D des boîtes en carton, mais leur utilisation n'est pas préconisée du fait de la contamination particulaire importante générée.

Le double gantage

➤ Deux traitements de surface sont utilisés :

- avec du chlore qui est privilégié pour ne pas altérer la propreté du gant,
- avec un « coating » interne.

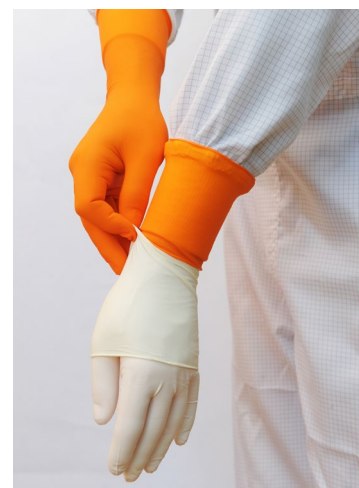
➤ Ils facilitent la procédure de « **double gantage** » **recommandée en classes A et B**.

➤ Le double gantage dans l'industrie pharmaceutique est largement utilisé en salle propre aseptique. Il permet en effet d'effectuer une **étape supplémentaire dans l'habillement**, laissant aux utilisateurs la possibilité de pénétrer d'une zone classée à une autre de plus haute criticité.

➤ Par cette technique, le **changement de gants peut se faire plus facilement et plus fréquemment**, tout en restant en zone classée car la peau n'est jamais exposée à l'environnement ultra propre. En effet, un opérateur change le sur-gant en moyenne toutes les heures et sortir de la zone classée pour faire ce changement serait à la fois très chronophage et fastidieux.

➤ **SHIELD Scientific** propose des **sur-gants de 330 mm pour faciliter le retrait du gant** lors de procédure de changement, sans prendre le risque d'enlever le premier.

➤ Enfin le double gantage assure une **meilleure protection**, dans le cas où une coupure au niveau du gant supérieur viendrait à casser la barrière chimique ou microbiologique et par conséquent exposer la peau de l'utilisateur. Le premier gant jouerait alors toujours son rôle de protection. L'utilisation d'un sous-gant de couleur aide l'opérateur à s'assurer visuellement de la bonne intégrité du sur-gant.





L'enregistrement

- Un gant doit être enregistré comme **EPI (Catégorie I, II ou III)**.
- Dès l'instant où un utilisateur est exposé à un risque chimique et/ou biologique, aussi minime soit-il, le gant devra être certifié EPI de catégorie III de « conception complexe ». Cette qualification couvre les niveaux de risques les plus élevés.
 - Dans ce contexte, un audit régulier par un organisme externe, appelé personne notifiée, est obligatoire. La présence de la personne notifiée est clairement indiquée sur le packaging, sous le marquage.
 - Ces 4 chiffres sont spécifiques à chaque organisme (par exemple 0598 = SGS, 0493 = Centexbel, 0123 = TÜV, etc.). La personne notifiée valide le système d'assurance qualité utilisé par le fabricant.



Les risques chimiques et biologiques

- La mesure des performances d'un gant pour les risques chimiques et biologiques est encadrée par de nombreuses normes.
- Les principales références normatives concernées sont :
 - **ISO 21420:2020** - exigences générales pour les gants,
 - **ISO 374-1: 2016+A1:2018** - terminologie et exigences de performance pour les risques chimiques,
 - **ISO 374-5: 2016** - terminologie et exigences de performance pour les risques biologiques.

La norme **ISO 21420 :2020** est un **préalable incontournable à l'application de toutes les autres normes et définit les exigences générales et procédures d'essai** concernant :

- l'ergonomie et la construction du gant,
 - la résistance des matériaux constitutifs à la pénétration de l'eau,
 - l'innocuité,
 - le confort et l'efficacité,
 - le marquage et l'information fournie par le fabricant applicable à tous les gants de protection.
- Cette norme est généralement associée à une voire plusieurs norme(s) européenne(s) selon la fonction du gant de protection.





La protection chimique

ISO 374-1:2016+A1:2018 - Terminologie et exigences de performance pour les risques chimiques

- Un gant présentera une efficacité de barrière plus ou moins élevée pendant une période donnée (exprimée en minutes) en fonction de sa composition, de son épaisseur et des traitements qu'il aura subis.
- La norme **ISO 374-1:2016+A1:2018** spécifie les **exigences relatives aux gants de protection servant à protéger l'utilisateur contre les produits chimiques**. Cette norme stipule ainsi les exigences en matière de :

Pénétration EN ISO 374-2:2019 : Détermination de la résistance à la pénétration

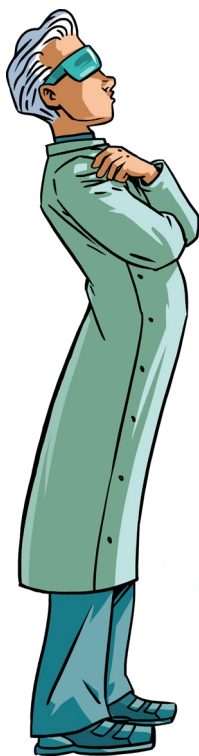
- Un gant ne doit pas fuir lorsqu'il est soumis à un test de perméabilité à l'air et à l'eau. Ce dernier définit le niveau de performance du gant :
 - level 1 : AQL 4.0 ;
 - level 2 : **AQL 1.5 : minimum requis en salle propre ;**
 - level 3 : AQL 0.65 : meilleure garantie d'étanchéité.

AQL pour Acceptance Quality Level ou Niveau de Qualité Acceptable. Cela définit le nombre maximal de gants avec un défaut accepté sur un échantillon de taille définie.

Plus le niveau de qualité acceptable est bas,
plus le niveau de performance de barrière est élevé (moins de micro-trous)

Nombre de gants	AQL 4.0	AQL 1.5	AQL 0.65	AQL 0.25
Testés	315	315	315	315
Acceptés (gants - %)	21 6,67 %	10 3,17 %	5 1,59 %	2 0,63 %
Rejetés (gants - %)	22 6,98 %	11 3,49 %	6 1,90 %	3 0,95 %

- **L'AQL est un marqueur essentiel démontrant la fiabilité de barrière d'un gant.** SHIELD Scientific a dans sa gamme des gants atteignant un AQL de 0.25, la meilleure performance du marché, grâce à une technologie unique : twinSHIELD™ (gant bicouche et bi-couleur).



Perméation EN 16523-

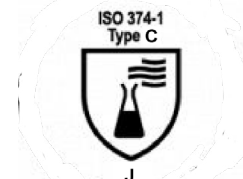
1:2015+A1:2018 :

Détermination de la résistance des matériaux à la perméation par des produits chimiques - Partie 1 : perméation par un produit chimique liquide dans des conditions de contact continu.

➤ Le test consiste à mesurer un flux de perméation à travers un échantillon de gant (paume) à 23°C. Lorsque la limite de 1µg/cm/minute est dépassée, le chronomètre est arrêté. Le test est répété trois fois et la moins bonne valeur exprimée en minute est retenue (en cas de déviation de plus de 20% entre les trois tests, aucune performance ne pourra être communiquée).

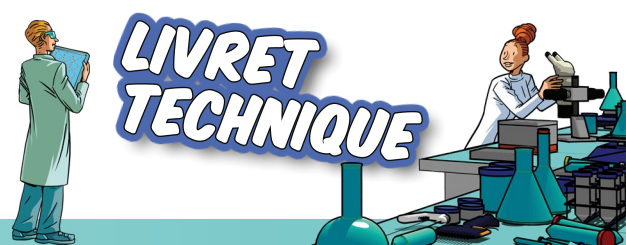
➤ Les gants sont classés dans les types A, B ou C en fonction de leur niveau de performance et du nombre de produits chimiques contre lesquels ils peuvent protéger.

- **Le type A est le plus performant car il est étanche plus de 30 minutes sur au moins 6 des 18 produits testés.**



Type de gants	Type A	Type B	Type C
Exigence : étanchéité (EN 374-2)	Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 6 produits	Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 3 produits	Temps de passage ≥ 10 min pour au moins 1 produit





Liste des 18 produits chimiques

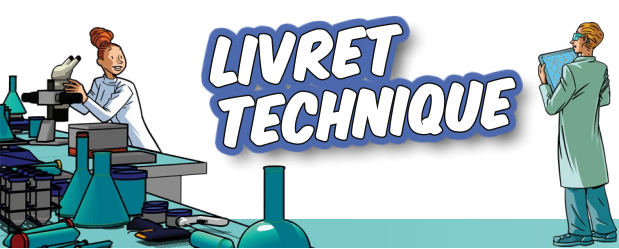
(en orangé les 6 derniers produits ajoutés lors de la dernière version de la norme EN 16532-1)

Code	Produit chimique	Classe
A	Méthanol	Alcool primaire
B	Acétone	Cétone
C	Acétonitrile	Composé nitrile
D	Dichlométhane	Hydrocarbure chloré
E	Bisulfure de Carbone	Composé organique contenant du soufre
F	Toluène	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	Amine
H	Tétrahydrofurane	Composé étherique hétérocyclique
I	Acétate d'éthyle	Ester
J	n-Heptane	Hydrocarbure saturé
K	Hydroxyde de sodium	Base inorganique
L	Acide sulfurique 96%	Acide minéral inorganique, oxydant
M	Acide nitrique 65%	Acide minéral inorganique, oxydant
N	Acide acétique 99%	Acide organique
O	Ammoniaque 25%	Base inorganique
P	Peroxyde d'hydrogène 30%	Peroxyde
S	Acide fluorhydrique 40%	Acide minéral organique
T	Formaldéhyde 37%	Aldéhyde

Dégradation EN ISO 374-4: 2019 :

- Les tests doivent être réalisés pour chaque produit chimique revendu dans le marquage. La résistance à la dégradation (RD) figure dans la notice d'utilisation. Le pourcentage de dégradation moyen qui en résulte (% de modification au test de perforation avant et après l'exposition au produit chimique) y est également indiqué. Il est bon de noter que les gants qui ont été testés pour la perméation avant l'entrée en vigueur de cette norme, le fabricant n'a pas l'obligation de faire les tests de dégradation.
- Gants à manchette longue : si la longueur du gant de protection contre les produits chimiques est ≥ 40 cm, la manchette doit également faire l'objet de trois tests de perméation supplémentaires. C'est la valeur la plus faible des 6 tests (contre 3 pour les gants plus courts) qui est retenue.
- A noter que **SHIELD Scientific propose un guide de résistance chimique en ligne très complet (<https://shieldscientific.fr/resource-center/shieldscientific-gloves-chemical-resistance-guide/>)** qui facilite le choix du bon gant en fonction du produit chimique utilisé. Par ailleurs, SHIELD Scientific étudie toute demande de tests avec de nouveaux produits chimiques non listés dans leur guide de résistance chimique.







La protection biologique

EN 374-5:2016 : Partie 5 : terminologie et exigences de performance pour les risques contre les micro-organismes

► Cette norme indique par un marquage spécifique l'efficacité de barrière contre les bactéries et les champignons, voire les virus.

► La lecture de ces performances se fait ainsi :

	Gants protégeant contre les bactéries et les moisissures	Gants protégeant contre les virus, les bactéries et les moisissures
Normes d'efficacité	<p>EN 374-2:2019 - Détermination de la résistance à la pénétration Un gant ne doit pas fuir lorsqu'il est soumis à un test de perméabilité à l'air et à l'eau. Ce dernier définit le niveau de performance du gant : Level 1 : AQL 4.0 Level 2 : AQL 1.5 : minimum requis en salle propre Level 3 : AQL 0.65 : meilleure garantie d'étanchéité</p>	<p>EN 16604 :2004 Méthode B Détermination de la résistance à la pénétration par des pathogènes véhiculés par le sang des matériaux entrant dans la fabrication des vêtements de protection – Méthode d'essai utilisant le bactériophage Phi-X 174 (test de pénétration du bactériophage).</p>
Norme de marquage	<p>ISO 374-5:2016</p> 	<p>ISO 374-5:2016 Level 3</p> 

► Il existe d'autres normes portant sur les risques mécaniques (EN 388 : 2016+A1 :2018), sur les risques de contamination radioactive (EN 421 :2010) et sur l'usage médical que nous ne développerons pas dans ce catalogue. Pour plus d'information, n'hésitez pas à vous rendre sur le site de www.shieldscientific.fr/regulation-standards/





Les autres paramètres pour choisir un gant

Les tailles :

- La taille du gant est importante. Il doit être ajusté à la main, car, trop grand, le gant diminue la dextérité et la précision, et trop serré, il risque d'altérer la circulation sanguine et de créer de l'inconfort. Dans les gammes stériles, des tailles intermédiaires sont proposées (T6, T6.5, T7, etc.) pour s'ajuster au mieux à la main de l'utilisateur.

La forme :

- Il existe deux formes :

- les gants de **forme anatomique** (une main gauche et une main droite) : les doigts sont légèrement fléchis pour épouser au mieux la forme d'une main au repos. Ce type de forme est généralement réservée aux gants stériles ou aux gants très épais ;

- les gants de **forme ambidextre** : pas de différenciation entre la main droite et la main gauche, la forme des moules est droite. De tels gants engendreront une fatigue de la main plus rapide.

- Il est important de noter que la forme d'un gant est spécifique à chaque gant et est propre à chaque fabricant. Le confort ressenti et la dextérité varieront donc selon la morphologie de chaque main.

Le confort :

- Plusieurs spécificités du gant peuvent réduire la sensibilité tactile qui nous permet de sentir la forme, la rugosité d'un objet. Cela peut avoir un impact direct sur le confort, la rapidité et la précision du geste. L'ajustement du gant à la main, sa souplesse, et l'adhérence du gant peuvent en effet la modifier.

- Ainsi, le confort, la sensibilité tactile et l'agilité sont des critères plus subjectifs mais qu'il sera nécessaire de prendre en compte pour améliorer le quotidien des utilisateurs. Un gant inconfortable sera moins apprécié. La notion de confort propre à chacun est souvent le premier frein au changement.



En résumé ...

- La sélection des gants de protection est complexe. Elle doit en effet en premier lieu prendre en compte le risque principal qui peut être la protection du produit et du process, la protection de l'utilisateur, ou les 2, sans oublier le confort de l'utilisateur qui doit accepter cette difficile contrainte.
- Le choix d'un gant est donc un délicat compromis entre les exigences réglementaires, la protection du process/produit, la protection de l'utilisateur et son bien-être au travail.
- **La sélection du gant de salle propre passera ainsi par une approche technique et rigoureuse** en s'appuyant sur une analyse des besoins en termes d'utilisation, sur une analyse des risques et sur les normes et référentiels à prendre en compte.
- Sa qualification est complexe et fera intervenir tous les acteurs concernés de l'entreprise : production, qualité, sécurité, achats, les utilisateurs dont la sécurité, la performance et le confort sont essentiels.

DUTSCHER s'est allié aux fournisseurs les plus exigeants pour vous proposer une gamme complète de gants de salle propre à usage unique.

Tous nos gants sont des EPI de catégorie III (Conception Complexe), conformément au Règlement (UE)2016/425. Ils répondent aux normes en vigueur pour les EPI gants de protection contre les risques chimiques, les micro-organismes et les virus.

Vous trouverez dans notre gamme des gants stériles de matériaux et niveaux de propreté différents, une gamme de gants non stériles et de zone grise ainsi que des doigtiers.



Retrouvez nos gants en page 37





L'habillement

- Les vêtements sont une **barrière physique** qui protège l'homme des risques notamment chimiques. En salle propre, ils sont surtout utilisés pour **limiter la contamination de l'environnement et du process**, des contaminations apportées et véhiculées par l'homme. L'homme représente en effet **75 % des risques de contamination** d'une salle propre.
- Différents matériaux non-tissés sont utilisés pour confectionner des tenues à usage unique : les plus répandus sont le **polypropylène (PP)** et le **polyéthylène (PE)**.



Les matériaux

- **Polypropylène (PP)** : polymère thermoplastique économique à haute résistance; recyclable.
- **Polyéthylène (PE)** : polymère thermoplastique existant sous différentes formes classifiées selon leur densité :
 - HDPE (PE haute densité)
 - MDPE (PE densité moyenne)
 - LDPE (PE basse densité) qui est un polymère économique
 - LLDPE (PE basse densité linéaire).
- Le PE est recyclable
- Le PE est aussi utilisé sous forme de **Film (F) PE Microperforé**, comportant de très petites perforations d'un micron de diamètre, pour laisser le passage des gaz mais pas des liquides :
 - Il est habituellement laminé avec une couche de Spunbond pour augmenter sa résistance
 - Il peut également recevoir un traitement antistatique
 - Dans certains environnements, il nécessite une protection supplémentaire : le laminé SFS, qui protège le film PE microperforé (F) par deux couches de Spunbond (S). Ce complexe offre des solutions économiques aux applications les plus exigeantes.
- **L'Ethylène Acétate de Vinyle (EVA)** est peu utilisé. Associé au PE, il constitue par exemple des semelles de chaussures et leur confère une meilleure qualité antidérapante.
- Enfin on retrouve la **viscose**, cellulose extraite du bois et traitée chimiquement. Elle est utilisée dans la fabrication de :
 - tissus (rayonne),
 - films (cellophane),
 - ou éponges dites végétales.
- Son usage aujourd'hui dans les articles à usage unique d'habillement est anecdotique.





La fabrication d'un non-tissé

- Elle se divise en 3 étapes :
 1. formation du voile ;
 2. consolidation du voile ;
 3. finition du non-tissé afin de modifier certaines propriétés.

1. Formation du voile

- Plusieurs procédés existent pour conférer au non-tissé des spécificités variées.

- Pour exemple, le SMS est issu de 2 technologies différentes :

- L'extrusion (**Spunbonding technology** ou Spunbonded fabric) désigné par la lettre « **S** ». Cette technique produit des fils dont le diamètre varie entre 13 à 16 µm.
- L'extrusion soufflage (**Meltblown**) ou « **M** ». Cette technique produit des fils plus fins, de diamètre de 2 à 5 µm.

Par l'association de ces deux procédés, nous obtenons des produits multicouches :
SMS (Spunbond/Meltblown/Spunbond) ou
SMMS (Spunbond/Meltblown/Meltblown/Spunbond).

Autre procédé, le **Flash Spinning** : Le **Tyvek®** (PEHD) est obtenu par cette technologie. La consolidation est effectuée par fusion (Heat Bonding).

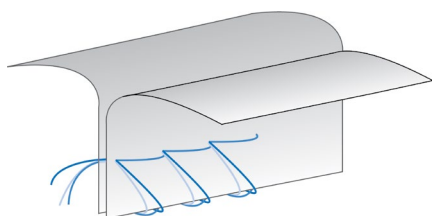
2. Consolidation du voile

- Selon les modes de fabrication utilisés, certains voiles non-tissés nécessitent une consolidation-fixation. Quatre techniques existent :

- consolidation chimique (Latex bonding) ;
- consolidation thermique (Heat Bonding) ex. : Tyvek® ;
- consolidation mécanique (Needle punching) par aiguilletage ;
- consolidation hydraulique (Spunlace ou hydroentanglement) ex. : Sontara®.

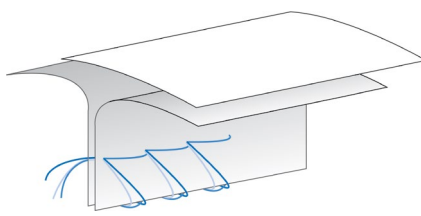
3. Finitions du non-tissé

- Avant l'étape de confection, des traitements sont parfois appliqués afin d'améliorer leurs propres caractéristiques: absorption, anti-staticité, effet retardant à la flamme, respirabilité, hydrophilie, hydrophobie...
- Coutures : la qualité des coutures d'un vêtement est primordiale pour contribuer à son niveau de protection. Il existe 3 types de couture :



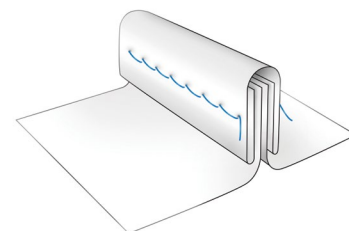
Couture cousue

Elle offre un bon compromis entre résistance et barrière.



Couture cousue recouverte

Piquée et surjetée, la bande utilisée pour la recouvrir offre une barrière égale à celle des textiles sans couture.



Couture reliée

Sa construction laisse visible les trous d'aiguille. Il est peu probable que la construction offre une barrière à la perméabilité égale à celle du textile sans couture.





Quels usages ?

Combinaisons & blouses



➤ Selon l'utilisateur et l'environnement (visiteur, opérateur de maintenance, opérateur de production...), différents articles sont proposés :

➤ Usages les moins contraignants :

- Privilégier les articles sur base polypropylène (PP), produits selon le procédé le plus économique (Spunbonding process).

- Ils se déclinent en différents modèles, couleurs et grammages. En-deçà de 40 g/m², le produit est aisément déchirable.

➤ Usages plus sensibles :

- Utiliser les articles confectionnés en Tyvek®, déclinés en plusieurs qualités et niveaux de protections personnelles.

- Leurs résistances mécanique et chimique et leurs coutures en font des produits de protection tant bactériologique que chimique (vêtements de protection chimique de Catégorie III Type 5 et 6, voire 3 et 4...).

➤ D'autres vêtements sont également appropriés à ces usages, notamment des complexes SMS, SMMS, avec film PE microperforé, ...

➤ Selon l'environnement, le **niveau de propreté du vêtement** est un élément de sélection. En général, même si certains de ces matériaux relarguent peu, leur confection est génératrice de contaminants. Seule la gamme **Tyvek® IsoClean® Propre et Stérile** de DUPONT subit un lavage avant conditionnement, et est ainsi utilisée dans des classes A/B ou ISO 5.



Masques

➤ Les masques sont constitués de couches de non-tissés alliant différentes propriétés. On trouve des masques 1 couche (ou pli), 2 couches et plus couramment 3 couches.

- Un exemple de composition d'un masque 3 plis :
 - Couche Externe Spunbond PP (S) pour la résistance mécanique
 - Couche Intermédiaire en Meltblown PP (M) pour la filtration (éventuellement chargé électrostatiquement pour accroître la capacité de filtration)
 - Couche Interne Spunbond PP (S), avec une fixation thermique pour la douceur
- L'assemblage des différentes couches s'effectue à l'aide de soudures, par couture fil ou par ultrasons.

Surchausses & charlottes

➤ Les surchausses se déclinent en différentes qualités :

- **usage très court** : privilégier les surchausses en PE, généralement bleues, très fragiles mais peu couteuses ; utilisées uniquement en zones grises

- **usage moyen** : privilégier celles en PP, produites par la technologie Spunbonding. Attention cependant lors de passages sur des tapis effeuillables, elles risquent de rester collées. Les surchausses antidérapantes sont également utilisées.

- **usage intensif et sécuritaire** : les surchausses en PP recouvertes d'une semelle PE-EVA de 60 ou 80 µm antidérapantes sont plus adaptées.

➤ Il existe aussi des produits en Tyvek® (surchausses, surbottes) qui sont lavés et stérilisés pour une utilisation en environnements stériles.

La majorité des charlottes sont en PP (Spunbonding process), le **grammage** étant le **principal critère de qualité**. En dessous de 14 g/m², le rôle de filtre de ce type d'article est aléatoire. A noter cependant que le **conditionnement** est également important, comme l'**emballage en PE en salle propre**.

ASTUCE



Notre gamme Habillage se trouve en page 50





Ce que disent les BPF sur l'habillement

➤ L'annexe I des GMP (Good Manufacturing Practices ou BPF pour Bonnes Pratiques de Fabrication) décrit précisément l'habillement à adopter en fonction des zones. Elle indique au paragraphe 7.14 que :

➤ Grades A et B

- Des vêtements dédiés sont portés sous un **vêtement stérile**.
- **L'accessoire couvrant la tête est stérile et recouvre tous les cheveux** (y compris les poils du visage) et, lorsqu'il est séparé du vêtement, il est rentré dans le col de la combinaison elle-même stérile.
- Un **masque facial stérile** et des **protections oculaires stériles** - lunettes - sont portés pour cacher et couvrir toute la peau du visage et éviter la dispersion de gouttelettes et de particules.
- Des **gants appropriés, stérilisés, non poudrés**, en caoutchouc ou en plastique sont utilisés, ainsi que des **chaussures stérilisées** (surchaussures ou surbottes).
 - Les jambes des pantalons sont rentrées dans les chaussures et les manches des vêtements dans les gants.
 - Le vêtement de protection doit **minimiser la perte de fibres** ou de particules et **retenir les particules générées par le corps**.
 - Les vêtements sont emballés et pliés de manière à ce que les opérateurs puissent se vêtir sans entrer en contact avec la surface extérieure du vêtement.

➤ Grade C

- Les cheveux, la barbe et la moustache sont **couverts**.
- Il convient de porter un **ensemble pantalon une ou deux pièces** froncées aux poignets et à col montant, ainsi que des **chaussures ou des surchaussures désinfectées**.
- Ces vêtements doivent **minimiser la perte de fibres** et de particules.

➤ Grade D

- Les cheveux, la barbe et la moustache sont **couverts**.
- Il convient de porter une combinaison de **protection générale** et des chaussures ou des surchaussures **désinfectées**.
- Des mesures appropriées doivent être prises pour **éviter toute pénétration de contaminants provenant de l'extérieur** de la zone propre.

➤ Des **gants** sont portés dans les classes C et D lors de l'exécution d'**activités considérées comme présentant un risque de contamination** tel que défini par le CCS (Contamination Control Strategy).

Les normes

Normes de protection chimique pour les habits

➤ La certification d'une combinaison ou d'un vêtement de protection dans un type de protection particulier représente son étanchéité générale contre une forme d'exposition spécifique (gaz, liquide sous pression, jets pulvérisés, poussières). La certification ne signifie pas nécessairement que la combinaison est 100 % imperméable à ce type d'exposition, mais que le vêtement satisfait aux exigences minimales de la norme.

➤ Vêtements (cat. III) de protection chimique : Types de protection

	Type 1 : vêtement de protection étanche aux gaz. Vêtement protégeant contre les substances chimiques liquides et gazeuses, y compris les aérosols liquides et particules solides (EN 943-1 :2002 et EN 943-2 :2002)
	Type 2 : vêtement de protection non étanche aux gaz, mais protégeant contre les substances chimiques liquides et gazeuses, y compris les aérosols liquides et particules solides (EN 943-1 :2002)
	Type 3 : vêtement de protection contre les substances chimiques liquides, y compris en cas d'exposition à des jets de liquide sous pression (EN 14605:2005/A1:2009)
	Type 4 : vêtement de protection contre les substances chimiques liquides en pulvérisation (non pressurisée) (EN 14605:2005/A1:2009)
	Type 5 : vêtement de protection contre les particules solides en suspension dans l'air (EN ISO 13982-1 :2004-A1 :2010)
	Type 6 : vêtement de protection limitée contre les substances chimiques liquides, en cas d'exposition à de petites quantités de brouillard ou pulvérisations fines, ou éclaboussures accidentelles (EN 13034 :2005/A1 :2009)

Source : DuPont

➤ Autres normes applicables

	Vêtements de protection antistatiques (performance des matériaux et normes de construction) (EN 1149-5 :2008)
	Protection contre la contamination par des particules radioactives : ne protège PAS contre les radiations (EN 1073-2 :2002)
	Protection contre les agents infectieux : la protection peut également être indiquée par la lettre B (exemple : Type 3-B) (EN 14126 :2003, comporte plusieurs méthodes d'essai)

- D'autres normes sont applicables, notamment concernant la protection contre la chaleur ou les flammes, le degré de visibilité.
- Classes de performance : pour un type de protection donné, le fournisseur est tenu d'indiquer les classes de performance des matériaux et coutures utilisés.
- Les vêtements de protection chimique sont classés en six catégories sur la base de la vitesse de perméation normalisée (EN 14325) :

Temps de passage normalisé (minutes) ou temps de perméation cumulée	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Classe EN	1	2	3	4	5	6





Les normes des masques à usage unique

- 3 types de masques sont utilisés en salle propre.
- Les plus adaptés **protègent le process ou le produit de la contamination humaine** : les masques de type **chirurgical**. Dispositifs médicaux, ils répondent à la norme **NF EN 14683 :2019**. Ils limitent la contamination de l'environnement en évitant la projection de gouttelettes émises par le porteur du masque.

Plusieurs types de masques existent, basés sur 3 exigences de performance :

Test	TYPE I	TYPE IR	TYPE II	TYPE IIR
Efficacité de Filtration Bactérienne (EFB, %)	≥ 95	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Respirabilité (delta P, Pa) (1Pa = 9,806 mmH ₂ O)	< 29,40	< 49,0	< 29,40	< 49,0
Splash Résistance (Pression en mmHg)	Non applicable	> 120	Non applicable	> 120

➤ On trouve également en salle propre des **masques d'hygiène 2 ou 3 plis**. Non normés, ils agissent comme une barrière mécanique et protègent l'environnement de la contamination humaine.

➤ Les **masques de protection respiratoire (FFP)** sont des équipements de protection individuelle (EPI), répondant à la norme NF EN 149 : 2001+A1 :2009. Désignés comme « demi-masques filtrant contre les particules », ils protègent le porteur du masque contre l'inhalation de particules en suspension dans l'air ou de gouttelettes qui pourraient contenir des agents infectieux. Ils se présentent sous différentes formes : **masques à plis, coque ou bec de canard**.

Il en existe plusieurs types, basés sur différents critères d'efficacité .

- **La fuite totale vers l'intérieur** qui se décompose en 3 parties : fuite au joint facial, fuite de la soupape expiratoire (si elle existe) et pénétration du filtre

Pour les demi-masques filtrants contre les particules, les résultats de fuite totale vers l'intérieur attendus sont :

	FFP1	FFP2	FFP3
Au moins 46 des 50 résultats individuels d'exercice doivent avoir une fuite totale vers l'intérieur :	< 25%	< 11%	< 5%
Au moins 8 des 10 moyennes arithmétiques relatives à chaque porteur doivent pas avoir une fuite totale vers l'intérieur :	< 22%	< 8%	< 2%

- La pénétration du matériau filtrant

Classification	Pénétration maximum des aérosols d'essai (% max)	
	Essai au chlorure de sodium 95 L/min	Essai à l'huile de paraffine 95 L/min
FFP1	20	20
FFP2	6	6
FFP3	1	1

9 échantillons doivent être testés pour chaque aérosol.

- La résistance respiratoire

Classification	Résistance maximale permise (mbar)		
	Inspiration		Expiration
	30 L/min	95 L/min	160 L/min
FFP1	0,6	2,1	3,0
FFP2	0,7	2,4	3,0
FFP3	1,0	3,0	3,0

Ces masques sont très efficaces mais la contrepartie est la difficulté d'expiration. Pour améliorer le confort respiratoire, certains sont équipés d'une valve.



Retrouvez nos masques en page 58





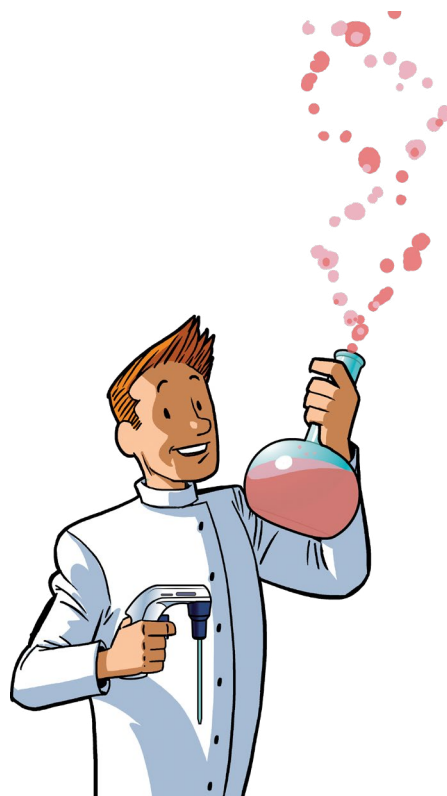
Le saviez vous ?

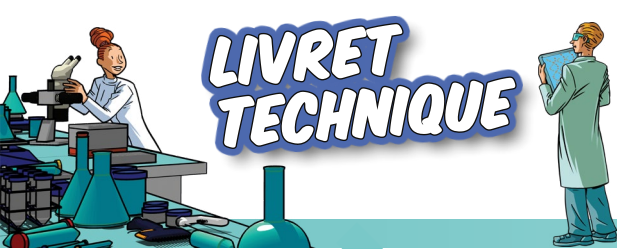
 **Dutscher**.com

*vous propose toujours plus d'informations techniques,
de guides de choix, de photos et vidéos produits*



QUEL CONFORT D'UTILISATION
CE SITE DUTSCHER.COM /
FAITES COMME MOI...
CONNECTEZ-VOUS !





Les tapis de décontamination

➤ existent sous 2 formes :

- **Tapis effeuillables ou pelables** : retiennent les particules à l'aide d'une fine couche de colle

- **Tapis permanents** : fixent les particules à l'aide de forces électrostatiques et assurent une activité désinfectante

- sont utilisés pour décontaminer les semelles et les roues
- sont placés en amont d'une zone à atmosphère contrôlée, le plus souvent au niveau des sas personnels et/ou sas matériels
- sont disponibles en différentes couleurs et en plusieurs tailles

Les tapis effeuillables

➤ Ces tapis :

- **captent les particules** à la surface des semelles,
- sont composés de 30 ou 60 feuilles adhésives numérotées,
- **sont pelés quand la surface de la feuille est saturée** et n'est donc plus collante.

➤ Deux paramètres le caractérisent :

- le niveau d'adhérence,
- l'épaisseur de l'adhésif.

➤ Niveau d'adhésivité ou « tack »

- mesuré au moyen d'un test : PSTC-1 : mesure de la force nécessaire pour retirer une bande d'un pouce (25 mm) de large d'une plaque d'acier inoxydable polie à une vitesse constante.

- son coefficient est plus élevé que l'attraction superficielle de la saleté sur la surface de la chaussure, qui est très faible (2 à 3 oz ou 57 à 87 g).

- un niveau d'adhésivité très élevé n'augmente pas la capacité à éliminer les particules et crée des problèmes opérationnels et de sécurité.

➤ Epaisseur de l'adhésif

Les couches adhésives typiques des tapis pour salles blanches ont une épaisseur de 2 à 4 mils (50 à 100 microns).

Si la couche adhésive est trop fine, les particules resteront sur la surface et réduiront la durée de fonctionnement du tapis.



Retrouvez tous nos tapis en pages 64 et 65





Les tapis permanents

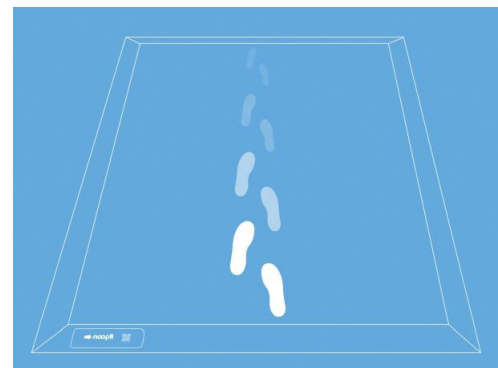
- Revêtement de sol :
 - en polymère lui conférant **robustesse et longévité**,
 - très souple, pour épouser au mieux la forme de la surface en contact,
 - en tapis **prédécoupés ou sur-mesure**,
 - avec **bordures à faible pente** pour une transition sol/tapis facilitée,
 - **lavable**.

De par sa structure et l'intégration d'un désinfectant, **il capte, retient et réduit la contamination et le transfert de particules et micro-organismes.**

- Son épaisseur (2 à 5 mm) et sa robustesse sont variables en fonction de l'usage (passage humain, de chariot, de transpalette, etc.).
- Il peut supporter le passage d'équipements jusqu'à **3 tonnes**.



- 3 solutions de pose :
 - **permanente** avec un adhésif placé sous le tapis qui recouvre la totalité de sa surface. Elle est réalisée :
 - ➔ par un poseur agréé par le fabricant. La durée de vie du tapis est entre 3 et 5 ans.
 - ➔ ou par l'utilisateur. La durée de vie est plus courte.
 - **non-permanente** : installation rapide sans intervention nécessaire. Le tapis est juste posé sur le sol.



- **Action biocide** par l'ajout d'un désinfectant lors de la fabrication du tapis. Ce dernier est en conformité avec la Règlementation des Produits Biocides (BPR n°(EU) 528/2012)
- **Chaque pas ou révolution de roue diminue de 30% la contamination particulaire et microbienne.** Il est ainsi recommandé de faire **3 à 4 pas par pied** pour assurer une barrière efficace au niveau du sol.

- Il est préconisé de **le laver régulièrement afin qu'il conserve ses propriétés** : fréquence à adapter en fonction de l'utilisation donc du passage sur celui-ci et de la longueur du revêtement.



- Entretien :
 - utilisation d'un **détergent** ou un **détergent/désinfectant** et d'un **balai trapèze** ou **tête cassante**, avec ou sans réservoir, pour répartir ce dernier sur toute la surface
 - **raclage obligatoire** pour ôter les contaminants de la surface et pour assécher le tapis (attention, le tapis mouillé est très glissant)





**POUR PLUS D'INFORMATIONS
RENDEZ-VOUS SUR
WWW.DUTSCHER.COM**

POUR NOUS CONTACTER

SIÈGE & SERVICE COMMANDES

2C, RUE DE BRUXELLES
67170 BERNOLSHEIM
TÉL. +33 (0)3 88 59 33 90
FAX +33 (0)3 88 59 33 99

SERVICE COMMERCIAL

89, RUE DU GOUVERNEUR GÉNÉRAL ÉBOUÉ,
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
TÉL. +33 (0)1 41 46 09 80
FAX +33 (0)1 46 38 80 63

INFO@DUTSCHER.COM

