

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 L'HOMME : PRINCIPALE

SOURCE DE CONTAMINATION

1	L'origine et la nature des émissions de particules	11
1.1	Les particules inertes	11
1.2	Les particules viables	11
2	La quantification des émissions (personnel en tenue de salle propre)	12

CHAPITRE 2 DÉFINITIONS 14

CHAPITRE 3 LES MATÉRIAUX UTILISÉS

1	Les matériaux à usage unique	19
1.1	Les matières premières	19
1.1.1	Le polypropylène (PP)	19
1.1.2	Le polyéthylène (PE)	19
1.1.3	L'éthylène acétate de vinyle (EVA)	20
1.1.4	La viscose	20
1.2	Synthèse (tableau récapitulatif)	21
1.3	La fabrication d'un nontissé	21
1.3.1	Formation du voile	21
1.3.2	Consolidation du voile	23
1.3.3	Finition du nontissé	23
2	Les textiles réutilisables	24
2.1	Fibres naturelles	24
2.2	Fibres artificielles et synthétiques	24
2.2.1	Le Polyester	24
2.2.2	Le Nomex® ou Kermel®	24
2.2.3	Le Gore-Tex®	25
2.2.4	Les fibres mélangées	25
2.2.5	Les fibres spéciales	25
2.2.6	Les microfibres	26
2.3	Synthèse (tableau récapitulatif)	26
2.4	Tissage	28

CHAPITRE 4 LES TENUES

1	Conception	31
2	Confection	32
3	Tenues réutilisables et tenues à usage unique	33
4	Descriptif des éléments de la tenue	34
4.1	Vêtements	34
4.1.1	En industrie	34
4.1.2	En établissement de santé	35
4.2	Accessoires vestimentaires	34
4.2.1	Gants	36
4.2.2	Masques	40
4.2.3	Lunettes	43
4.2.4	Éléments chaussants	43
4.2.5	Éléments coiffants	44
4.2.6	Dispositifs complémentaires spécifiques	45
4.3	Illustrations et exemples de tenues	45
4.3.1	En industrie	45
4.3.2	En établissement de santé	47
5	Choix des tenues et critères à prendre en compte	48
5.1	Choix en fonction de la classe de propreté et du domaine d'activités	48
5.1.1	En industrie	48
5.1.2	En établissement de santé	49
5.2	Fréquence de change	51
5.2.1	En industrie	51
5.2.2	En établissement de santé	52
6	Gestion des tenues	52
6.1	Codification des tenues	52
6.2	Détermination du stock	53
6.3	Entretien des tenues	53
6.3.1	Traitement et décontamination particulière en industrie	53
6.3.2	Traitement en établissement de santé	56
6.4	Stérilisation	57

6.4.1	<i>Stérilisation par irradiation</i>	58
6.4.2	<i>Stérilisation par la vapeur d'eau (Autoclavage)</i>	61
6.4.3	<i>Synthèse des méthodes</i>	62
7	Contrôles – Mesures du niveau de contamination en industrie	63
7.1	Contamination particulaire.....	63
7.1.1	<i>Emissions particulières du vêtement ou de l'accessoire</i>	63
7.1.2	<i>Emissions du personnel en tenue étudiées en Body Box</i>	67
7.2	Contamination microbiologique.....	67
7.3	Contamination ionique.....	68
7.4	Contrôle de l'effet barrière.....	68
8	Contrôles – Mesures du niveau de contamination en établissements de santé	69
8.1	Exigences.....	69
8.2	Méthodes d'essai.....	69
8.2.1	<i>Aspect particulière (propreté particulière et relargage)</i>	69
8.2.2	<i>Aspect microbiologique</i>	70

CHAPITRE 5 BONNES PRATIQUES DU PERSONNEL INTERVENANT EN SALLE PROPRE

1	Hygiène	77
2	Formation et procédures	77
3	Accès en salle propre	78
4	Comportement et gestuelle en salle propre	78

CHAPITRE 6 SYNTHÈSE

1	Aide à l'expression du besoin	81
2	Aide au choix de la méthode de stérilisation	83
3	Éléments à spécifier lors de la mise en place d'un contrat de location et d'entretien de tenues réutilisables	83

CHAPITRE 7 ANNEXES

1	Rappels sur les classes de propreté	85
1.1	Norme NF EN ISO 14644-1.....	85
1.2	BPF (industrie pharmaceutique) et équivalence de classes avec l'ISO 14644-1.....	85
1.3	BPP (pharmacie hospitalière) et équivalence de classes avec l'ISO 14644-1.....	86
1.4	Norme NF S 90351 (Établissements de santé).....	86
2	Méthodes de test	86
2.1	Gants.....	86
2.1.1	<i>Cadre réglementaire et normatif</i>	86
2.1.2	<i>Caractéristiques physiques</i>	87
2.1.3	<i>Contaminations particulaire et ionique</i>	87
2.1.4	<i>Dégazage du matériau</i>	87
2.1.5	<i>Propriétés électrostatiques</i>	88
2.2	Textiles et nontissés.....	88
2.2.1	<i>Caractéristiques physiques</i>	88
2.2.2	<i>Caractéristiques électriques</i>	88
3	Exemples de tenues en industrie	86
4	Pour en savoir plus sur les EPI	86

CHAPITRE 8 GLOSSAIRE

ET ABRÉVIATIONS

1	Glossaire	93
2	Abréviations et sigles	93
2.1	Abréviations.....	93
2.2	Organismes officiels.....	94

CHAPITRE 9 RÉFÉRENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

1	Textes réglementaires	97
2	Normes	97
3	Ouvrages, guides et recommandations	100
4	Revue et publications scientifiques	101