

Annexe A (informative)

Liste des matériaux recommandés pour la confection du masque barrière

A.1 Généralités

Les listes des matériaux et des résultats proviennent des sources suivantes :

- (1), Direction Générale de l'Armement (DGA). Le tableau de la liste des matériaux en A2, résume les principales caractéristiques des composites multicouches contrôlés selon les protocoles d'essais de la DGA et les résultats des vérifications (mise à jour du 25 mars 2020) ;
- (2), Société française d'Hygiène Hospitalière (SF2H) et Société Française des Sciences de la Stérilisation (SF2S) (utilisation de feuilles de stérilisation à base de nontissés voie fondue de type SMS/SMMS). Le tableau de la liste des matériaux en A2 résume les principales caractéristiques des feuilles stérilisation à base de nontissé voie fondue de type SMS/SMMS (mise à jour du 21 mars 2020).

L'AFNOR ne s'engage pas sur la performance des matériaux cités par les différentes sources. Il est recommandé que le fabricant se renseigne auprès de la source concernant l'emploi des matériaux et que les fournitures de matières soient accompagnées des attestations des sources identifiées.

Des informations complémentaires sur des matériaux peuvent être trouvées dans les études suivantes :

- Étude et développement de structures fibreuses nontissées dédiées à la filtration de particules fines dans l'air, Julien Payen. <http://www.theses.fr/2009VALE0037> (thèse) ;
- Fonctionnalisation antibactérienne de structures textiles filtrantes en nontissés, Gwladys Bénistant. <http://www.theses.fr/2010VALE0051> (thèse)

A.2 Liste des matériaux

N°	Monocouche ou composite multicouche					Conformité aux exigences		Source
	Structure	Dénomination	Composition	Masse surfacique (g/m ²)	Remarques	Perméabilité à l'air dépression (100 Pa) (respirabilité)	Protection aux projections (3 µm)	
1	Maille interlock			150		Non conforme	OK	(1)
	Membrane	Nano membrane		30				
	Maille interlock			150				
2	Tissu, toile		Coton	150		OK	OK	(1)
	Nontissé		Viscose	130				
	Tissu, toile		Coton	150				
3		Microfibre		100		Non conforme	OK	(1)

AFNOR SPEC S76-001

N°	Monocouche ou composite multicouche					Conformité aux exigences		Source
	Structure	Dénomination	Composition	Masse surfacique (g/m ²)	Remarques	Perméabilité à l'air dépression (100 Pa) (respirabilité)	Protection aux projections (3 µm)	
4		Polycoton	Coton, polyester			Non conforme	OK	(1)
	Nontissé, type ouate		Polyester (texturé)		Masse surfacique globale : 260 g/m ²			
		Polycoton	Coton, polyester					
5	Tissu	Popeline « 120 fils »	Coton		Masque barrière de type « Bec de canard »	Non conforme	OK	(1)
	Tissu	Popeline « 120 fils »	Coton					
6	Tissu	Popeline « 120 fils »	Coton		Masque barrière « à plis »	OK	OK	(1)
	Tissu	Popeline « 120 fils »	Coton					
7	Tricot (rectiligne, insertion trame)		100% polyamide	25	Contrecollage des 2 couches par liage chimique	OK	Inadapté	(1)
	Nontissé		100% polyester					
8	Tricot (rectiligne, insertion trame)		100% polyamide	25	Contrecollage des 2 couches par liage thermique	OK	OK	(1)
	Nontissé		100% polyester					
9	Tissu			270		Non conforme	OK	(1)
		micropolaire	100% polyester	125				
	Tissu			200				
10	Nontissé		Polypropylène	60		OK	OK	(1)
	Nontissé		Polypropylène	60				

N°	Monocouche ou composite multicouche					Conformité aux exigences		Source
	Structure	Dénomination	Composition	Masse surfacique (g/m ²)	Remarques	Efficacité de filtration barrière (Barrier Filtration Efficiency - BFE)	Résistance respiratoire	
11	Nontissé, SMS	Reliance SMS 200		43	Amcor® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
12	Nontissé, SMS	Reliance SMS 300		50	Amcor® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
13	Nontissé, SMS	Reliance SMS 400		60	Amcor® Simple et double couche	×	Non testé	(2)

N°	Monocouche ou composite multicouche					Conformité aux exigences		Source
	Structure	Dénomination	Composition	Masse surfacique (g/m ²)	Remarques	Efficacité de filtration barrière (Barrier Filtration Efficiency - BFE)	Résistance respiratoire	
14	Nontissé	H100			Halyard® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
15	Nontissé	H200			Halyard® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
16	Nontissé	H300			Halyard® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
17	Nontissé	H400			Halyard® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
18	Nontissé	H500			Halyard® Simple et double couche	×	Non testé	(2)
19	Nontissé, SMS	Sterichamps S4			Sterimed® Paul HARTMANN Double couche Usage unique Lavage impossible	×	Non testé	(2)

A.3 Liste de jeu de brides

N°	Jeu de brides				Conformité aux exigences		Source
	Structure	Composition	Masse surfacique (g/m ²)	Remarques	Résistance à la traction	5 cycles de lavage	

A.4 Recommandations pour la confection artisanale

Recommandations

- Utiliser des étoffes serrées ;
 - Assembler en deux ou trois couches (mêmes étoffes ou différentes étoffes ;
 - Utiliser des étoffes permettant à l'air de passer pendant la respiration ;
 - Utiliser des étoffes suffisamment souples pour s'appliquer autour du visage pour assurer l'étanchéité ;
 - Utiliser des étoffes pas trop chaudes ;
 - Utiliser des étoffes lisses, non irritantes ;
 - Ne pas utiliser d'étoffes légères et peu serrées ;
 - Ne pas confectionner un masque avec une seule épaisseur d'étoffe ;
 - Ne pas utiliser d'agrafe dans la conception du masque barrière
 - Ne pas utiliser des étoffes bloquant le passage de l'air pendant la respiration ;
 - Ne pas utiliser des étoffes trop raides qui ne favoriseraient pas l'étanchéité ;
 - Ne pas utiliser des étoffes chaudes qui rendraient le porter difficile ;
 - Ne pas utiliser des étoffes irritantes qui rendraient le porter difficile ;
 - Ne pas faire de coutures verticales, le long du nez, de la bouche et du menton ;
-