

FICHE TECHNIQUE

MASQUE BARRIÈRE

INDISPENMASQUE V3 LAVABLE UNS 2

*Dans le contexte de crise sanitaire majeure associée à une pénurie de masques, nous proposons une alternative à l'absence de masques ou à un masque confectionné par soi-même. **Nos masques ne se substituent pas aux masques normalisés.** Nous vous informons que les résultats des essais réalisés sur notre masque par la DGA (le 24/03/20) mettent en évidence de bonnes performances en termes de filtration des particules (aérosols) et de perméabilité à l'air (respirabilité). En aucun cas il ne s'agit d'une homologation, mais d'une assurance quant aux attentes d'efficacité de ce masque lavable, répondant à la spécification de l'AFNOR S76-001 et rentrant dans la **catégorie UNS 2** des masques individuels à usage non-sanitaire définie par l'État.*

Composition : 70% Coton, 29% Polyester 1% Élasthanne.

Masque lavable fait d'un tissu multicouche composé de :

- 2 couches de polyester/coton,
- 1 couche molletonnée de polyester texturé "gonflant",
- 1 bande élastique de chaque côté du masque,
- 1 poche supérieure pour accueillir une tige métallique (non fournie) pour un maintien sur le nez optimal. Un trombone déplié (ou fil de fer) peut facilement s'insérer dans le haut du masque puis être déformé afin que le masque épouse la forme du nez et soit maintenu plaqué contre le visage. À retirer avant lavage !

Poids tissu : 240 g/m² ; dimensions : environ 24 x 12 cm ; épaisseur : 6 mm

Conditions d'utilisation et d'entretien :



- Passage à la vapeur (110°C max) avec fer à repasser à 2-3 cm au-dessus du masque pour rétracter les élastiques et gonfler les fibres après la découpe du masque.
- Laver à **60°C** cycle court (≥ 30 min), dans un filet à linge, à part de tout autre linge, avec détergent classique avant le premier usage et après chaque utilisation (dès qu'il est retiré ou bien au bout de **4h** d'utilisation continue maximum). Essorage à 1200 tr/min, passage à la vapeur (110°C max) si nécessaire une fois sec.
- Laisser sécher à l'air, à plat ou suspendu, ou en étuve. Étirer le masque encore humide dans les 2 sens pour lui redonner ses dimensions initiales en sortie de machine à laver.
- Se laver les mains minutieusement avec du savon ou du gel hydroalcoolique avant chaque manipulation du masque. **Le masque n'exonère pas des gestes barrières.**
- Attention à ne pas altérer ou modifier le masque lors de sa découpe et son usage. Si les attaches sont douloureuses derrière les oreilles, un morceau de coton peut s'intercaler pour limiter les frottements. Une modification de la longueur des élastiques est déconseillée car risque de diminuer l'efficacité du dispositif.
- Durée de vie prévue du masque : entre 5 et 10 utilisations (c.a.d. lavages).

DEVEAUX SAS

11 Chemin de la tuilière 69240 SAINT VINCENT DE REINS – France –

TEL : +33 (0) 4 74 89 69 68

www.deveaux.com

Société par actions simplifiée au capital de 3.326.137 Euros – R.C.S. VILLEFRANCHE 725 780 977

CODE APE 1320 Z – SIRET 725 780 977 00015 – N°TVA FR 45 725 780 977

MINISTÈRE DES ARMÉES



DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'ARMEMENT

DIRECTION TECHNIQUE

Rapport	Titre	Rapport d'essais
	Référence	RP/20-2151/DGA MNRBC/2000305/NP Version 1
Prestation	Intitulé	COVID-19 masques
	Référence	2000305
	Destinataire	DEVEAUX

**DGA MAITRISE NRBC
LE BOUCHET
5, RUE LAVOISIER
91710 VERT LE PETIT**

**téléphone : (33) 1 69 90 82 00
télécopie : (33) 1 64 93 52 66**

Classification :

<input checked="" type="checkbox"/>	Non protégé
<input type="checkbox"/>	Diffusion Restreinte
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Industrie
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Technologie
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Défense
<input type="checkbox"/>	Secret Défense
<input type="checkbox"/>	Spécial France
<input type="checkbox"/>	NATO
<input type="checkbox"/>	UEO (WEU)

Essais réalisés dans le cadre de la crise sanitaire du COVID-19, sous pilotage de la Direction générale des entreprises.

Pour tout complément d'information relatif au présent rapport d'essais, contacter

dga.Masques-Contact.fct@intradef.gouv.fr

Remarques	Sans objet
Composition du rapport	4 pages, dont 1 annexe

Les essais sont réalisés en application de la note d'information interministérielle du 29 mars 2020 relative aux nouvelles catégories de masques réservées à des usages non sanitaires.

Selon les termes de cette note, ils devront être complétés par un test porté pendant 4 heures, à réaliser par l'industriel. Le masque ne doit pas avoir de couture sagittale (verticale nez bouche).

Avertissement : les résultats ne permettent pas une certification ou homologation selon les normes NF EN 149, NF EN 14683, ni selon toute autre norme ou règlement.

Indexation

COVID-19			<p><i>Original signé :</i> <i>Ingénieur général de l'armement</i> <i>Raymond Levet</i> <i>Directeur de DGA Maîtrise NRBC</i></p> <p><i>Date : 06 avril 2020.</i></p>
Masque catégorie 1			
Masque catégorie 2			

1. ECHANTILLONS TRANSMIS

Fournisseur	Deveaux
Date de réception des échantillons	31/03/2020
Observations à réception	Sans objet
Référence interne	MED-1254

Référence fournisseur	Indispenmasque V3 – MASK V3
Référence fiche produit	
Description des échantillons livrés	masque

2. ESSAIS REALISES

Les essais ont été réalisés selon les principes présentés en annexe et conformément au protocole d'essais décrit dans le document DGA du 25 mars 2020.

3. RESULTATS

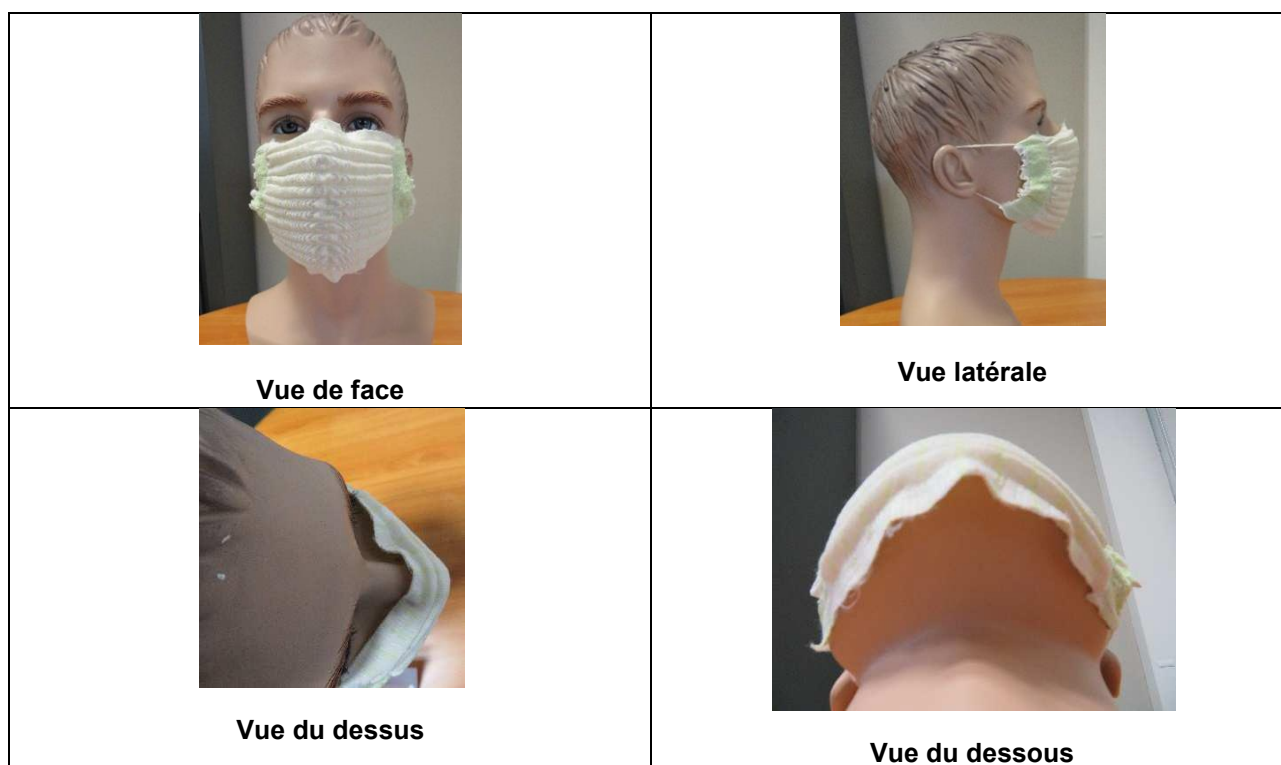
3.1. Matériau

Cas d'usage		Protection du porteur (1) (si matériau asymétrique)	Rétention des projections (2)
Caractéristiques		Mesure	Mesure
Perméabilité à l'air (en L.m⁻².s⁻¹)	à dépression 100 Pa	non mesuré	909
Efficacité de protection aux aérosols (en %)	Particules 3 µm	non mesuré	72
	Particules 1 µm	non mesuré	61
	Particules fines 0,2 µm	non mesuré	non mesuré

(1) Usage protection du porteur : flux mesuré de l'extérieur vers l'intérieur, à l'inspiration

(2) Usage rétention des projections : flux mesuré de l'intérieur vers l'extérieur, à l'expiration

3.2. Caractéristiques visuelles sur fausse tête (photos)



4. CONCLUSIONS

Conformément à la note d'information interministérielle du 29 mars 2020 relative aux nouvelles catégories de masques réservées à des usages non sanitaires, le matériau du masque de la société Deveaux présente une perméabilité à l'air ainsi que des performances en efficacité de protection compatibles avec un usage de type masque de catégorie 2 (masque de protection à visée collective pour protéger l'ensemble d'un groupe portant ces masques).

Par ailleurs, nous attirons votre attention sur le fait que : « *La mesure de la respirabilité doit être complétée par un test porté pendant 4 heures, à réaliser par l'industriel* ».

Recommandations d'amélioration sur le design du masque :

- Une barrette métallique pourrait être ajoutée sur le nez ;
- Le design du masque doit être amélioré pour limiter les fuites au niveau des joues et du nez.

Annexe descriptive des essais

Perméabilité à l'air

La respirabilité du matériau est analysée à l'aide d'un perméabilimètre.

L'échantillon a une surface de 20 cm².

Le débit surfacique d'air (litres m⁻².s⁻¹) traversant le matériau est mesuré à une dépression fixée (à 100 Pa ou autre valeur).

La note d'information interministérielle du 29 mars 2020 relative aux nouvelles catégories de masques réservées à des usages sanitaires impose un débit minimal de 96 L.m⁻².s⁻¹.

La mesure de la respirabilité ci-dessus doit être complétée par un test porté pendant 4 heures, à réaliser par l'industriel.

Efficacité de filtration

Le masque ou le matériau est découpé à l'emporte-pièce pour réaliser un disque de 48 mm de diamètre. L'échantillon est placé dans une veine contenant un aérosol de poudre de Holi polydisperse. Les concentrations en aérosol dans la veine et dans le flux ayant traversé l'échantillon dans le sens intérieur vers extérieur sont mesurées. Le résultat annoncé est le pourcentage de particules de diamètres 3 µm et 1 µm arrêtées par le matériau.

$$E = 1 - \frac{C_{aval}}{C_{amont}}$$

La note d'information interministérielle du 29 mars 2020 relative aux nouvelles catégories de masques réservées à des usages non sanitaires impose une efficacité de filtration des particules de diamètre 3 µm émises de :

- Catégorie 1 (masque individuel à usage des professionnels en contact avec le public) Efficacité > 90%
- Catégorie 2 (masque de protection à visée collective pour protéger l'ensemble d'un groupe portant ces masques)
Efficacité > 70%

Remarque : L'efficacité de filtration n'est mesurée que si la perméabilité à l'air est supérieure à 96 L.m⁻².s⁻¹