

مواصفات أفنور "AFNOR" S76-001

27 مارس 2020



الأقنعة الواقية

دليل الحد الأدنى من المتطلبات
وطرق الاختبار والصنع
والاستخدام

الإنتاج الصناعي بالجملة والصناعة اليدوية

شكر وتقدير

توحيد المعايير هو نشاط يخدم المصلحة العامة، والهدف منه هو توفير وثائق مرجعية يتم وضعها عادة من قبل جميع الأطراف المعنية وذلك بعد التوصل إلى توافق حول الآراء بشأنها. وتتضمن هذه الوثائق القواعد والخصائص والتوصيات وأمثلة عن الممارسات الفضلى المتعلقة بالمنتجات، والخدمات، والأساليب، والإجراءات أو تلك المتعلقة بالمنظمات.

وقد تم وضع هذه المعايير بناء على مبادرة "أفنور" AFNOR ضمن إطار حرصها على خدمة المصلحة العامة.

تجدر الإشارة إلى أن هذه المعايير قد تم وضعها دون اجراء أي اجتماع وجها لوجه بين الأشخاص المعنيين وخلال فترة الحجر الصحي، وفي غضون أسبوع واحد، وذلك بعد فترة قصيرة من وصف منظمة الصحة العالمية لفيروس كورونا COVID - 19 على أنه جائحة. هذه المعايير هي ثمرة عمل مكثف، وقد تم وضعها خلال حالة طوارئ فيروس كورونا هذه من خلال العمل المشترك بين عدد كبير من الجهات الفاعلة وتعاون أكثر من 150 خبيراً.

ستتم مشاركة هذه الوثيقة مع نظرائنا في البلدان الأخرى، الناطقين بالفرنسية أو غير الناطقين بها، داخل مجتمع المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) المتأهب بالكامل لمحاربة هذه الجائحة.

أود أن أشكر شخصياً جميع الذين ساهموا في هذه المهمة والذين بذلوا قصارى جهدهم لتحقيقها، خاصة فريق التحرير بقيادة إيوا مسعود (شركة "هانويل" HONEYWELL لمنتجات سلامة الجهاز التنفسي ورئيسة لجنة "أجهزة حماية الجهاز التنفسي" (S76A / AFNOR)) والمكوّن من ريم شاوي وكريستيان مايور وريمي روس وماتيس روسيل ("أفنور") بالإضافة إلى لوران هولون (BNITH / IFTH) وأوليفيه فيلا كوبارسي (SUDEUROPE APAVE) لمساهمتهما كخبيرين. وأخيراً، أشكر س.د. CD ود.ف. DF ود.م. DM وي.م. YM على مساعدتهم الثمينة.



أوليفيه بيررا، الرئيس التنفيذي لشركة "أفنور"

الفهرس

2	شكر وتقدير	2
6	مقدمة	6
7	1. نطاق التطبيق	7
8	2. المصطلحات والتعاريف	8
8	2.1. هواء الزفير	8
8	2.2. هواء الشهيق	8
8	2.3. أربطة القناع	8
8	2.4. القناع الواقي	8
8	2.5. مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء	8
8	2.6. صمام الزفير	8
8	2.7. صمام الشهيق	8
9	3. الوصف	9
10	4. التسمية	10
10	5. المتطلبات	10
10	5.1. معلومات عامة	10
10	5.1.1. الفحص البصري	10
10	5.1.2. المقاسات	10
10	5.1.3. التعبئة والتغليف	10
10	5.1.4. المواد	10
11	5.1.5. التنظيف والتجفيف	11
11	5.1.6. حالة سطح الأجزاء	11
11	5.1.7. اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة للقناع	11
11	5.1.8. سلامة الجلد ونقاوة الهواء المُستنشق	11
12	5.1.9. أربطة القناع	12
12	5.1.10. مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء	12
13	5.2. متطلبات خاصة بالإنتاج الصناعي بالجملة	13
13	5.2.1. التنظيف والتجفيف	13
13	5.3. متطلبات خاصة بالقناع المصنوع يدويًا	13
13	5.3.1. التنظيف والتجفيف	13

13	اختراق الطبقة الأحادية والطبقات المتعددة للقناع.	5.3.2
13	مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء	5.3.3
14	طرق الاختبار	6
14	معلومات عامة	6.1
14	الفحص البصري	6.1.1
14	التحقق من قوة شد أربطة القناع	6.1.2
14	طرق الاختبار المحددة للإنتاج الصناعي بالجملة	6.2
14	معلومات عامة	6.2.1
14	اختبار اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة	6.2.2
14	التحقق من قوة شد أربطة القناع	6.2.3
14	اختبار مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء	6.2.4
15	وضع العلامات وعرض المعلومات / التعليمات	7
16	صناعة القناع الواقي	8
16	معلومات عامة	8.1
16	القناع الواقي من نوع "منقار البط"	8.2
16	المقاسات	8.2.1
17	طريقة التصنيع	8.2.2
20	القناع الواقي "المسطح"	8.3
20	المقاسات	8.3.1
21	طريقة التصنيع	8.3.2
24	استخدام القناع الواقي	9
24	معلومات عامة	9.1
24	وضع القناع الواقي	9.2
29	إزالة القناع الواقي	9.3
31	غسل وتجفيف القناع الواقي	9.4
32	التخلص من القناع الواقي	9.5
33	مدة استخدام القناع الواقي	9.6
34	تذكير بالتدابير الوقائية الأساسية التي يجب اتباعها حتى خلال ارتداء القناع الواقي	9.7
35	استخدام القناع الواقي: ما يجب تجنبه!	9.8
36	الملحق أ (إعلامي)	
36	قائمة المواد الموصى بها لصنع القناع الواقي	

40 الملحق ب (إعلامي)
40 قائمة بالمختبرات الفرنسية القادرة على إجراء اختبارات على الأفتنعة الواقية
41 المراجع

مقدمة

تم تصميم جهاز "القناع الواقي" لدعم تدابير الحماية وقواعد التباعد الاجتماعي. وهو مخصص لعامة الناس ولأي شخص سليم أو عديم الأعراض بشكل خاص.

وهذا القناع لا يعفي المستخدم بأي شكل من الأشكال من التطبيق الروتيني لتدابير الحماية وقواعد التباعد الاجتماعي التي لا غنى عنها.

هذا القناع غير مخصص للاستخدام من قبل مقدمي الرعاية الصحية الذين يتعاملون مع المرضى. إن الأقمعة المزودة بفلتر (مرشح) من نوع FFP2 وتلك المخصصة للاستخدام الطبي (أو الجراحي) هي التي ينبغي أن يستخدمها مقدمي الرعاية الصحية. وهذا الجهاز ليس جهازاً طبياً وفقاً للاتحاد الأوروبي 2017/745/EU، ولا يعتبر من معدات الحماية الشخصية وفقاً للاتحاد الأوروبي 2016/425/EU.

تتمتع هذه الوثيقة بالحماية القانونية للأحكام المنصوص عليها في الكتاب الأول من قانون الملكية الفكرية المتعلقة بالملكية الأدبية والفنية.

أي عملية نسخ لهذه الوثيقة، بأي شكل من الأشكال، تعد انتهاكاً لحقوق الطبع والنشر وأي انتهاك من هذا القبيل يُعد جريمة. لم تخضع هذه الوثيقة لإجراءات الاعتماد ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبارها معياراً فرنسياً. ما لم تنص الأحكام التنظيمية على خلاف ذلك، فإن استخدامها طوعي تماماً ويتم نشرها ضمن مجموعة وثائق توحيد المعايير الخاصة بـ"أفنور"، تحت اسم "مواصفات أفنور" - AFNOR - SPEC .

من المحتمل أن يتم تعديل هذه الوثيقة من حيث المحتوى والشكل، وذلك من أجل تصحيح أي خطأ أو غموض محتملين، وبالطبع لإجراء تعديلات استناداً إلى الملاحظات الناجمة عن تجارب المستخدم التي قد تصل إلى "أفنور". وبالتالي، نشجع القارئ على قراءة الوثيقة بشكل نقدي والاطلاع على الإصدارات المتاحة على موقع الإنترنت لهيئة "أفنور" بشكل منتظم، بالإضافة إلى موقع "أفنور" نفسه، والذي يحتوي على معلومات مفيدة إضافية للمحتوى الوارد في هذه الوثيقة.

لمزيد من المعلومات أنقر هنا: <https://bit.ly/barrier-masks>

قم بتحميل أحدث إصدار من وثيقة "مواصفات أفنور" - AFNOR Spec - الأقمعة الواقية



لا يتحمل الموقعون أي مسؤولية من أي نوع.

1. نطاق التطبيق

إن القناع الواقي مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص الأصحاء الذين ليس لديهم أي أعراض سريرية للعدوى الفيروسية والذين ليسوا على اتصال مع الأشخاص المصابين بمثل هذه الأعراض.

ينبغي ارتداء القناع لمدة نصف يوم فقط وهو يشكل حاجزاً وظيفياً للمستخدم ضد أي اختراق محتمل للفيروس في منطقتي الفم والأنف ويحميه أيضاً من أي شخص موجود على مقربة منه. والغرض منه أيضاً هو حماية هذين المنطقتين من أي اتصال مع اليدين.

ينبغي أن يستخدم القناع الواقي أي شخص يغادر منزله للذهاب إلى مكان عمله، على سبيل المثال، أو لشراء حاجياته الأساسية في المؤسسات المعتمدة. ويمكن لهذا الجهاز أن يساهم في حماية مجموعة كاملة من الأشخاص يرتدون هذا القناع الواقي.

ولا يضمن القناع الواقي إلا حماية محدودة من الخطر المنكور.

إن ارتداء القناع الواقي ليس إلزامياً، ما لم ينص على خلاف ذلك في القوانين المرعية.

تحدد هذه الوثيقة الحد الأدنى من المتطلبات لتصنيع الأقنعة الواقية وتصميمها بالإضافة إلى تلك المتعلقة بأدائها. كما تحدد طرق اختبار الأقنعة الواقية من أجل الحد من خطر انتقال الفيروس بشكل عام، علماً أنه يمكن إعادة استخدام هذه الأقنعة.

وهي تسعى إلى توحيد الحد الأدنى من المتطلبات التي ينبغي تطبيقها على الأجهزة البديلة عن أقنعة حماية الجهاز التنفسي والأقنعة الجراحية وتوفر الدعم للشركات المصنعة المحتملة لهذه الأقنعة الواقية.

تحتوي هذه الوثيقة أيضاً على توصيات متعلقة بالتصميم والاستخدام من أجل الإنتاج الصناعي بالجملة والتي يمكن أن يطبقها غير المتخصصين في تصميم الأقنعة الواقية والأشخاص المنخرطين في مجال التصنيع اليدوي أو الهواة الذين تتوفر لديهم المواد والمهارات اللازمة.

هام: لا يخضع القناع الواقي لتقييم المطابقة من قبل الهيئات أو المختبرات المبلغة. وتقع مسؤولية تصميم هذه الأقنعة وفقاً لأفضل الممارسات المعتمدة ومراقبة جودة الإنتاج على عاتق الشركة المصنعة.

هام: إن الشركة المصنعة مخولة إجراء اختبارات التحقق والمصادقة داخل مصنعها أو بالتعاون مع مختبر يملك وسائل الاختبار المناسبة.

هام: يجب وضع القناع الواقي على الجلد العاري مباشرة للحصول على أقصى درجات الحماية.

لا تنطبق هذه الوثيقة على الأقنعة النصفية المرشحة المستخدمة كأجهزة حماية للجهاز التنفسي ضد الجزيئات والتي تتبع معيار NF EN 149:2006+A1:2009، ولا على الكمامات الطبية التي تتبع معيار NF EN 14683+AC:2019.

تنبيه: لا يعفي القناع الواقي المستخدم، بأي شكل من الأشكال، من اتخاذ تدابير الوقاية وتدابير التباعد الاجتماعي التي تعد ضرورية.

2. المصطلحات والتعاريف

لتحقيق أغراض هذه الوثيقة، تتطابق المصطلحات والتعاريف التالية.

2.1. هواء الزفير

الهواء الذي يخرج من الفم

2.2. هواء الشهيق

الهواء المستنشق من قبل مستخدم القناع

2.3. أربطة القناع

الأربطة المستخدمة لثبيت القناع الواقي في مكانه على الرأس.

2.4. القناع الواقي

قطعة للوجه تغطي الفم والأنف والذقن متصلة بمجموعة من الأربطة.

2.5. مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء

مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء المستنشق (مقاومة الشهيق) أو الهواء الذي يتم إخراجها (مقاومة الزفير).

2.6. صمام الزفير

صمام يسمح بتفريغ الهواء إلى خارج قطعة الوجه باتجاه واحد

2.7. صمام الشهيق

يسمح هذا الصمام ذو الاتجاه الواحد للغاز القابل للتنفس بالدخول عن طريق قطعة الوجه ويمنع خروج هواء الزفير من نفس المسار.

3. الوصف

يغطي القناع الواقي الأنف والفم والذقن (منطقة الحماية، انظر الشكل 1) ويجب ألا يتضمن صمام (صمامات) الشهيق و/ أو الزفير.



الشكل 1 - المنطقة المحمية بالقناع الواقي

القناع الواقي هو عبارة عن طبقة أحادية أو عدة طبقات من الأقمشة (منسوجة، غير منسوجة، متشابكة) مع أو بدون غشاء. ولديه أيضا نظام يسمح بتثبيته على رأس المستخدم (مجموعة من الأربطة). ويجب أن يكون القناع قابل للتعديل بحيث يغطي الأنف والخدين وذقن الشخص الذي يرتديه بالطريقة المناسبة وذلك لضمان عزل وجه المستخدم بما يكفي من الجو المحيط به عندما يكون جلد المستخدم جافا أو رطبا أو عندما يحرك رأسه.

يدخل هواء الشهيق بشكل عام الى القناع الواقي من خلال الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة ويصل مباشرة إلى منطقة الأنف والفم. ويتم تفرغ هواء الزفير عن طريق نفس المسار مباشرة في الجو المحيط.

يمكن أن يكون للقناع الواقي أشكال وهياكل مختلفة كما هو موضح في الفقرة 8.

4. التسمية

تُسمى الأقمعة الواقية من فيروس كوفيد-19 التي تلبى متطلبات هذه الوثيقة على النحو التالي:
القناع الواقي "أفنور" S76-001:2020

5. المتطلبات

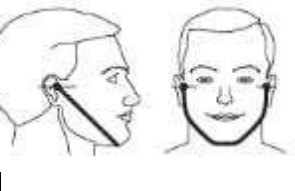

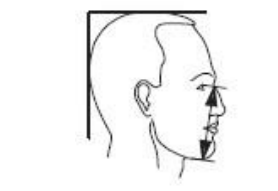
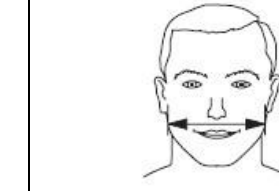
5.1. معلومات عامة

5.1.1. الفحص البصري

يجب إجراء فحص بصري للقناع أو مكوناته وكذلك التحقق من الوثائق التقنية الخاصة به.

5.1.2. المقاسات

يجب أن يكون حجم القناع الواقي من فيروس كوفيد-19 متطابقا مع متوسط حجم وبنية الوجه للسكان الفرنسيين المستهدفين. تستند المقاسات المقترحة إلى بيانات أنثروبومترية معينة متوفرة في ISO/TS 16976-2:2015 "أجهزة حماية التنفس - العوامل البشرية - الجزء 2: الأنثروبومترية."

			
القوس من نهاية الفك الأول إلى نهاية الفك الآخر 315 - 295 ملم	المسافة بين الحدقتين 71 - 65 ملم	الطول بين الذقن وبداية الأنف 135 - 123 ملم	المسافة بين الفكين 144.5 - 132.5 ملم

الشكل 2 - رسم تخطيطي للمقاسات التي يجب أخذها في الاعتبار

5.1.3. التعبئة والتغليف

يجب تغليف الأقمعة الواقية بطريقة تحميها من التلف الميكانيكي ومن أي تلوث قبل الاستخدام. وإن قرار تعبئة وتغليف كل قناع بشكل منفرد أو تجميع عدد معين من الأقمعة في كل عبوة يعود للشركة المصنعة.
يجب أن يتم اختبار الاقنعة وفقا للفقرة 6.1.1

5.1.4. المواد

يجب أن تكون المواد المستخدمة قادرة على تحمل طرق الاستخدام المتعارف عليها والتلف خلال مدة صلاحية القناع الواقي، كما هو محدد من قبل الشركة المصنعة.

يمكن العثور على قائمة بالمواد الموصى بها لصنع الأقمعة الواقية في الملحق "أ". وتتم الإشارة في هذا الملحق إلى المصادر التي تحدد كفاءة وفعالية هذه المواد.

5.1.5. التنظيف والتجفيف

تم تصميم القناع الواقي ليكون قابلاً لإعادة الاستخدام، ويجب أن تكون المواد المستخدمة قادرة على تحمل منتجات وطرق التنظيف والتجفيف المحددة في الفقرة 5.2.1 أو 5.3.1. يجب إجراء الاختبار المذكور في الفقرة 6.1.1 بعد كل دورة غسيل. في حال تحديد أي ضرر في القناع الواقي (أقل ملاءمة، تشوه، تآكل، إلخ) بعد دورة الغسيل، يعتبر القناع غير مطابق.

5.1.6. حالة سطح الأجزاء

يجب أن تكون أجزاء القناع الواقي التي تلامس وجه المستخدم خالية من الحواف والنتوءات الحادة. يجب أن يتم الاختبار وفقاً للفقرة 6.1.1.

5.1.7. اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة للقناع

يجب أن تكون نسبة الترشيح للقناع الواقي 70% للجسيمات الصلبة أو للجسيمات السائلة (القطرات) ذات الحجم الموضح أدناه:

الجسيم الصلب	الجسيم السائل (القطيرة)
طريقة الاختبار	طريقة الاختبار
EN 13274-7، الفقرة 6	EN 13274-7، الفقرة 7
طريقة اختبار بملح كلوريد الصوديوم	طريقة اختبار بزيت البارافين
وفقاً لبروتوكول اختبار المديرية العامة الفرنسية للأسلحة (DGA) الذي تم تعميمه في رسالة بتاريخ 25 مارس 2020.	

ملاحظة: يمكن أن يمتد طيف حجم الجسيمات إلى حد 3 ميكرومتر.

الجدول 1 - اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة للقناع الواقي

تنطبق كفاءة الاحتجاز على الأقمعة التي خضعت لعدد الغسلات الذي ذكرته الشركة المصنعة. يجب أن يتم الاختبار وفقاً للفقرة 6.2.2. تم وصف المتطلبات الخاصة بالصناعة اليدوية في الفقرة 5.3.2.

5.1.8. سلامة الجلد وبقاوة الهواء المُستنشق

يجب ألا تؤدي المواد التي يُحتمل أن تتلامس مع جلد المستخدم إلى أي التهابات في الجلد أو أي آثار سلبية على الصحة.

يجب ألا يُنتج القناع أي مواد مهيجة في الهواء المستنشق قد تُشكل خطراً على المستخدم أو تعرضه لأي ضرر .
يجب أن يتم الاختبار وفقاً للفقرة 6.1.1.

5.1.9. أربطة القناع

يجب تصميم أربطة القناع بطريقة تسمح بوضع القناع الواقي وإزالته بسهولة.
يجب أن تكون الأربطة قوية بما يكفي لتثبيت القناع الواقي في مكانه من دون أن ينتج عن ذلك أي ضغط مفرط أو أن يؤدي إلى شعور بعدم الراحة أثناء ارتدائه.
يمكن أن تكون أربطة القناع مصممة بطريقة تسمح بتثبيت القناع على رأس المستخدم أو أذنيه.
ويمكن صنعها باستخدام شريط مطاطي أو شريط من القماش أو غيرها من أنواع الأشرطة، وتُثبت هذه الأشرطة على الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة للقناع.
ويمكن تخييطها أو إلصاقها على القناع. ويجوز استعمال وسائل أخرى لتثبيتها على القناع.
ملاحظة: قد يشكل استخدام الدبابيس خطراً أو يعرض المستخدم للضرر.
يجب أن يتم الاختبار وفقاً للفقرة 6.1.1 و 6.1.2. (وكذلك 6.2.3 للإنتاج بالجملة).

5.1.10. مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء

يجب ألا تتجاوز درجة "مقاومة الشهيق" للمواد المستخدمة في صنع القناع الواقي الحدود التالية:
أ / الطريقة 1: يحددها الخبراء وفقاً لكراس المواصفات التقنية للطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة:
- ضغط مقاومة الرذاذ: 160 ميلي بار؛
- يجب ألا يزيد الضغط التفاضلي للمادة المستخدمة عن 0,6 ميلي بار / سم².
أو

ب / الطريقة 2: اختبار التدفق الجيبي الديناميكي

- مقاومة الشهيق: 2,4 ميلي بار؛
- مقاومة الزفير: 3 ميلي بار.

أو

ج / الطريقة 3: اختبار التدفق المستمر

- مقاومة الشهيق: 2,4 ميلي بار؛
- مقاومة الزفير: 3 ميلي بار.

يجب أن يتم الاختبار وفقا للفقرة 6.2.4.
تم وصف المتطلبات الخاصة بالصناعة اليدوية في الفقرة 5.3.3.

5.2 متطلبات خاصة بالإنتاج الصناعي بالجملة

5.2.1 التنظيف والتجفيف

يوصى بأن يتحمل القناع الواقي 5 دورات غسيل على الأقل. يجب أن تبلغ مدة دورة الغسيل الكاملة (التبليل، الغسيل، الشطف) 30 دقيقة بالحد الأدنى مع درجة حرارة تبلغ 60 درجة مئوية وينبغي استعمال منتجات الغسيل المتوفرة في السوق. راجع التوصيات المفصلة في الفقرة 9.4.

5.3 متطلبات خاصة بالقناع المصنوع يدوياً

5.3.1 التنظيف والتجفيف

تم تصميم القناع الواقي ليكون قابلاً لإعادة الاستخدام، ويجب أن تكون المواد المستخدمة قادرة على تحمل منتجات وطرق التنظيف المحددة من قبل الشركة المصنعة.
لا يوصى باستخدام منتجات محددة بخلاف تلك المستخدمة عادة للغسيل دون التأكد مسبقاً من أنها لا تُخلف أي مواد سامة وأن استخدامها لا يعرض المواد لأي ضرر. يجب أن تبلغ مدة دورة الغسيل الكاملة (التبليل، الغسيل، الشطف) 30 دقيقة بالحد الأدنى مع درجة حرارة تبلغ 60 درجة مئوية.
راجع التوصيات المفصلة في الفقرة 9.4.

5.3.2 اختراق الطبقة الأحادية والطبقات المتعددة للقناع.

من أجل التأكد من استيفاء القناع لمتطلبات الاختراق للطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة، يجب أن تتكون طبقة أو طبقات القناع الواقي من إحدى المواد المذكورة في الملحق "أ". ومن المحتمل أن يتم تعديل هذه القائمة ويمكن للشركات المصنعة الاطلاع على آخر تحديث لهذه القائمة على العنوان المذكور في الملحق "أ".

5.3.3 مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء

من أجل التأكد من استيفاء القناع لمتطلبات مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء، يجب أن تتكون طبقة أو طبقات القناع الواقي من إحدى المواد المذكورة في الملحق "أ". ومن المحتمل أن يتم تعديل هذه القائمة ويمكن للشركات المصنعة الاطلاع على آخر تحديث لهذه القائمة على العنوان المذكور في الملحق "أ".

6. طرق الاختبار

6.1. معلومات عامة

6.1.1. الفحص البصري

يتم إجراء الفحص البصري من قبل الشركة المصنعة أو مختبر التجارب على عينات من الأقمعة الجديدة.

6.1.2. التحقق من قوة شد أربطة القناع

يتم التحقق من قوة شد أربطة القناع من خلال وضع وإزالة القناع الواقي 5 مرات.

تم وصف الاختبارات الخاصة بإنتاج الجملة في الفقرة 6.2.3.

6.2. طرق الاختبار المحددة للإنتاج الصناعي بالجملة

6.2.1. معلومات عامة

يمكن العثور على قائمة بالمختبرات الفرنسية القادرة على إجراء اختبارات على القناع الواقي في الملحق "ب".
تعتمد أساليب الاختبار للتحقق من أداء الأقمعة الواقية على الطرق الحالية ومعدات الاختبار المتاحة في فرنسا بشكل خاص.

6.2.2. اختبار اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة

يمكن التحقق من المواد وفقاً للمتطلبات التالية:

- EN 13274-7:2019 - على 3 عينات بعد عدد الغسلات الموصى بها من قبل الشركة المصنعة للقناع؛
 - وفقاً لبروتوكول الاختبار المعتمد من قبل المديرية العامة الفرنسية للأسلحة (DGA) على 3 عينات بعد عدد الغسلات الموصى بها من قبل الشركة المصنعة للقناع؛
 - يحدد الخبراء المتطلبات وفقاً لكراس المواصفات التقنية للطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة.
- يتم إجراء الاختبارات عن طريق اخضاع العينات لتدفق رذاذ كلوريد الصوديوم (NaCl) (الجسيمات الصلبة) أو زيت البارافين (الجسيمات السائلة) بعد أن يتم غسل هذه العينات عدد مُحدد من المرات وفقاً لما أوصت به الشركة المصنعة.

6.2.3. التحقق من قوة شد أربطة القناع

يتم التحقق من قوة شد أربطة القناع على 3 أشخاص ذوي بنيات مختلفة.

6.2.4. اختبار مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء

بالنسبة للطريقة 2، يتم فحص مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء على آلة تنفس تم ضبطها على 30 لتر/ دقيقة (1.5 x 20) لتر/ دقيقة.

بالنسبة للطريقة 3، يتم فحص مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء من خلال تطبيق تدفق مستمر قدره 160 لتر/ دقيقة.

7. وضع العلامات وعرض المعلومات / التعليمات

- يجب عرض المعلومات / التعليمات الخاصة بالأقنعة الواقية بشكل واضح ودائم على أصغر عبوة متاحة للبيع أو يجب أن يكون من الممكن قراءتها من خلال العبوة إذا كانت العبوة شفافة.
- أ / الاسم أو العلامة التجارية أو أي وسيلة أخرى لتحديد الشركة المصنعة أو المورد.
- ب / رقم هذه الوثيقة وكتابة "قناع واق" بشكل واضح ومرئي.
- ج / مدة الاستخدام الموصى بها للقناع الواقى.
- د / تعليمات التنظيف (عدد الغسلات، وطريقة الغسيل والتجفيف).
- هـ / عرض النص التالي: "هذا الجهاز ليس جهازاً طبياً وفقاً للاتحاد الأوروبي EU/2017/745 (الأقنعة الجراحية)، ولا هو من معدات الحماية الشخصية وفقاً للاتحاد الأوروبي EU/2016/425 (الأقنعة المزودة بفلتر من نوع FFP2)"
- و / يمكن استخدام رسم توضيحي لشرح كيفية وضع القناع الواقى بدلا من توفير التعليمات المتعلقة بهذا الشأن.



الشكل 3 - تعليمات وضع القناع الواقى

8. صناعة القناع الواقي

8.1. معلومات عامة

يجب تصميم مقاسات وشكل أجزاء الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة بحيث يكون من الممكن تعديل القناع الواقي بعد إضافة الأربطة (وشريط الأنف في حال ينطبق ذلك) والانتهاء من اعداده وفقاً لشكل رأس المستخدم. يمكن تجميع الأجزاء عن طريق اللحام بالموجات فوق الصوتية أو الخياطة. أثناء التصنيع، يجب الالتزام بشروط النظافة للحد من خطر تلوث الأقمشة، والشركة المصنعة هي المسؤولة عن وضع هذه الشروط. والالتزام بها.

يجب أن يتبع التصنيع عملية تنظيف للأقمشة الواقية وذلك قبل التعبئة والتغليف وقبل الاستخدام.

تم تقديم مثال عن قناع واق من نوع "منقار البط" في الفقرة 8.2 ومثال عن قناع واق "مسطح" في الفقرة 8.3.

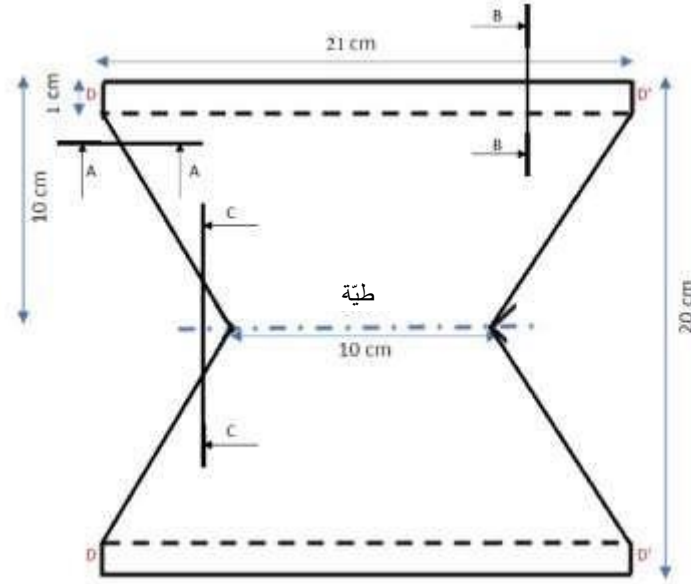
تتوفر أمثلة على نماذج مقياس 1:1 (جاهزة للطباعة أو القص) على الموقع التالي: <https://bit.ly/barrier-masks>

8.2. القناع الواقي من نوع "منقار البط"

8.2.1. المقاسات

8.2.1.1. القناع الأحادي الطبقة أو المتعدد الطبقات

يوصى باستخدام المقاسات التالية للقناع الواقي الأحادي الطبقة أو المتعدد الطبقات من نوع "منقار البط":

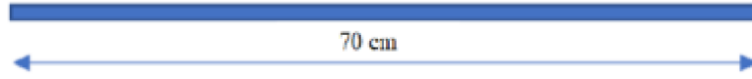


الشكل 4 - منقار البط - مقاسات القناع الواقي الأحادي الطبقة أو المتعدد الطبقات

8.2.1.2. أربطة القناع

يوصى باستخدام المقاسات التالية لأربطة القناع الواقي من نوع "منقار البط":

شريط مطاطي مرن



أو شريط من القماش

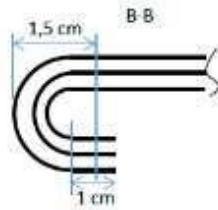
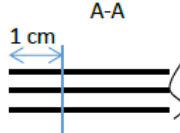


الشكل 5 - منقار البط - مقاسات الأربطة

8.2.2. طريقة التصنيع

لصنع القناع الواقي من نوع "منقار البط"، يوصى باتباع الخطوات التالية. تتبع الدرزات الموصوفة للتصنيع معيار .NF ISO 4915:2015.

المعدات اللازمة	
للصناعيين: طاولة التفصيل للصناعة اليدوية: مقص	أ) حَضْر القطعة الأحادية الطبقة أو المتعددة الطبقات كما هو مبين في الفقرة 8.2.1.1؛
للصناعيين: الدرزة 301 أو 401 أو 504 للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة المسطحة، درزة مستقيمة أو متعرجة	ب) قم بتجميع الطبقات المتعددة، في حال ينطبق ذلك؛ ج) أدرز الحافة على مدار القطعة على بعد 1 سم من الأطراف؛
للصناعيين: الدرزة 301 أو 401 للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة المسطحة، درزة مستقيمة	د) قم بثني الحافتين الطويلتين، بحيث تكون الحاشية للداخل؛

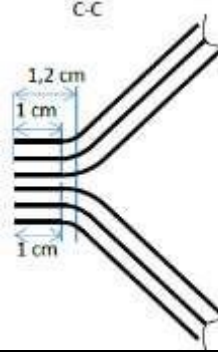


للصناعيين: الدرزة 301 أو 401 أو

504

للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة

المسطحة، درزة مستقيمة



هـ) قم بالطي على طول خط الطي، الجانب الأيمن مع الجانب الأيمن (الجانب الخارجي للقماش مقابل الجانب الخارجي) وقم بדרز الحواف. إقلب؛

و) قم بإعداد أربطة القناع (شريطين من المطاط المرن أو شريطين من القماش)

كما هو مذكور في الفقرة 8.2.1.2

على القناع، قم بطي الطرف الذي

تشكل

عند النقطة D (راجع الصورة) إلى داخل

القناع. اجعل الشريط المطاطي ينزلق

للصناعيين: خياطة بالموجات فوق

الصوتية - الدرزة 301

للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة

المسطحة، درزة مستقيمة

تحت الطرف. ثبت الطرف بخياطته

(بالتوازي مع الشريط المطاطي) أو عن

طريق لحامه. كرر نفس العملية مع

الطرف الآخر عند النقطة D' (راجع

الصورة). قم بتجميع (أو بربط) طرفي

الشريط المطاطي. يمكن للشريط

المطاطي أن ينزلق، عند تثبيته بهذه

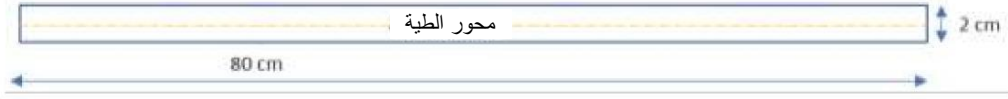
الطريقة.

ز) قم بتثبيت الأربطة على الأقمعة؛



الشكل 6 - مثال للقناع الواقي من نوع "منقار البط"

أو شريط من القماش

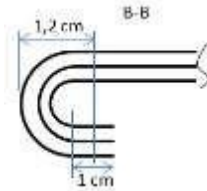
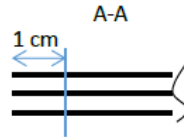


الشكل 8 - القناع المسطح - مقاسات الأربطة

8.3.2. طريقة التصنيع

لصنع القناع الواقي المُسطح يوصى باتباع الخطوات التالية. تتبع الدرزات الموصوفة للتصنيع معيار .NF ISO 4915:2015.

المعدات اللازمة	
للصناعيين: طاولة التقطيع للصناعة اليدوية: مقص	(أ) حضّر القطعة الأحادية الطبقة أو المتعددة الطبقات كما هو مبين في الفقرة 8.3.1.1
	(ب) قم بتجميع الطبقات المتعددة، في حال ينطبق ذلك؛
للصناعيين: الدرزة 301 أو 401 أو 504 للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة المسطحة، درزة مستقيمة أو متعرجة	(ج) أدرز الحافة على مدار القطعة على بعد 1 سم من الأطراف؛
للصناعيين: الدرزة 301 أو 401 للصناعة اليدوية: ماكينة الخياطة المسطحة، درزة مستقيمة	(د) قم بطي الجزء العلوي والسفلي من القناع الواقي لتشكيل حاشية داخلية تبلغ 1.2 سم؛
	(هـ) قم بخياطة الطيات عن طريق ثني A1 على A2 ثم B1 على B2 بالنسبة للحافة الأولى؛ (و) قم بخياطة الطيات عن طريق ثني A1 على A2 ثم B1 على B2 بالنسبة للحافة الثانية؛



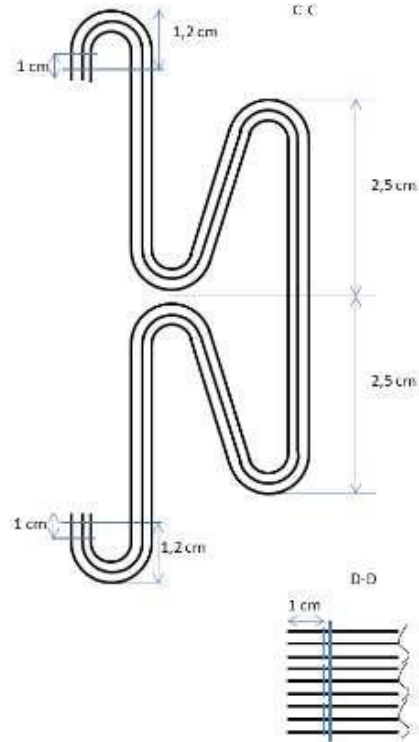
للصناعيين: الدرزة 301

أو 401

للصناعة اليدوية: ماكينة

الخيطة المسطحة، درزة

مستقيمة



ز) قم بإعداد أربطة الرأس (شريطين من المطاط المرن أو شريطين من القماش) كما هو موضح في الفقرة 8.3.1.2

للصناعيين: خياطة بالموجات
فوق الصوتية - الدرزة 301
للصناعة اليدوية: ماكينة
الخيطة المسطحة، درزة
مستقيمة

ح) للحصول على أربطة رأس مطاطية يمكن تمريرها خلف الأذنين، يتم درز شريط مرن واحد على الحافة اليمنى في الأعلى والأسفل (الشريط المرن مواجه للداخل) ثم درز الشريط المرن الآخر على الحافة اليسرى في الأعلى والأسفل (الشريط المرن مواجه للداخل).

للحصول على أربطة رأس مطاطية يمكن تمريرها خلف الرأس، يتم درز شريط مرن على الحافة اليمنى في الأعلى ثم على الحافة اليسرى في الأعلى (الشريط المرن مواجه للداخل) ثم درز الشريط المرن الآخر على الحافة اليمنى في الأسفل ثم على الحافة اليسرى في الأسفل (الشريط المرن مواجه للداخل).

لأربطة الرأس من القماش، أدرز شريط قماش على الحافة اليمنى وآخر على الحافة اليسرى.



الشكل 9 - مثال للقناع الواقي "المسطح"

9. استخدام القناع الواقي

9.1. معلومات عامة

لا يعني القناع الواقي المستخدم على الإطلاق من تطبيق تدابير الحماية وتدابير التباعد الاجتماعي التي تعد ضرورية.

يرجى الرجوع إلى اللوائح المحلية للحصول على التعليمات الصحية ذات الصلة.

بالنسبة لفرنسا، يتم توفير التعليمات الصحية على موقع الحكومة الفرنسية:

<https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>.

يمكن العثور على تعليمات الاستخدام ومجموعة من الصور والملصقات والروابط إلى المواقع التي تقدم برامج تعليمية على موقع

"أفنور" AFNOR : <https://bit.ly/barrier-masks>

وتجدر الإشارة إلى أنه يجب إعطاء الأولوية لتدابير الحماية الجماعية (بما في ذلك التباعد الاجتماعي) على تدابير الحماية الفردية.

يجب ألا يتعارض استخدام القناع الواقي مع معدات الحماية الشخصية (النظارات الواقية، والخوذة الواقية، وجهاز حماية السمع، وما إلى ذلك).

9.2. وضع القناع الواقي

يجب استخدام القناع الواقي بشكل صحيح ليكون فعالاً. ولهذا، يوصى بارتدائه مباشرة على الجلد (أي بدون وجود شعر على

جلد المستخدم؛ وبالنسبة لبعض الناس، حلق اللحية) والالتزام بالخطوات التالية:

أ / اغسل يديك بالصابون والماء أو قم بفركهما بمحلول كحولي قبل مسك القناع؛



ب / لإعادة استخدام القناع، تأكد من غسله جيدا مسبقا وفقا للتوصيات الواردة في الفقرة 9.4؛



ج / حدد الجزء العلوي من القناع؛

د / ضع القناع الواقي على الوجه، وشريط الأنف (إن وجد) على الأنف؛



هـ / امسك القناع الواقي من الخارج ومرر الأشرطة المطاطية أو أربطة القماش خلف الرأس، على جانبي الأذنين، من دون تشابكها؛



و / ضع الجزء السفلي من القناع الواقي تحت الذقن؛



ز / تأكد من أن القناع يغطي الذقن بالشكل المناسب؛

ح / اضغط على شريط الأنف (إذا كان موجودا) من الجهتين لضبطه على الأنف؛



ط / تأكد من أن القناع الواقى موضوع بشكل صحيح .وللقيام بذلك يجب التأكد من أن القناع يغطي بإحكام الوجه ومن عدم وجود أي انزعاج خلال التنفس .وللتحقق من مدى إحكام القناع، قم بتغطية القناع بغشاء بلاستيكي وعند الاستنشاق يجب أن يلتصق القناع بالوجه؛



تحذير: يجب عدم استخدام كيس من البلاستيك للتحقق من مدى إحكام القناع

ي / بعد ضبط القناع، لا تلمسه بيديك. كل مرة يقوم فيها المستخدم بلمس القناع الواقى، يجب أن يغسل يديه بالصابون والماء أو فركهما بمحلول كحولي؛





مثال: أمثلة لملصقات تصف كيفية ارتداء القناع والتحقق من أنه موضوع بإحكام.

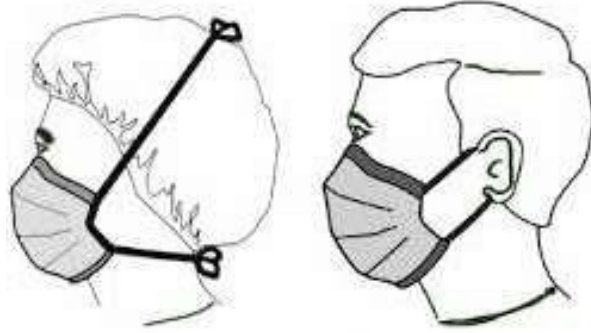


الشكل - 10 مثال لملصق يصف كيفية ارتداء القناع والتحقق من أنه موضوع بإحكام (INRS: <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20758>)

ملاحظة: يجب ألا يحتوي القناع الواقي على صمام (صمامات) الشهيق و / أو الزفير.



الشكل - 10 مثال لملصق يصف كيفية ارتداء القناع والتحقق من أنه موضوع بإحكام (INRS: <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20759>)



الشكل - 11 وضع الأربطة وفقاً للنماذج

9.3. إزالة القناع الواقي

لكي لا تتعرض للتلوث عند إزالة القناع الواقي، يجب إزالته وعزله بشكل صحيح، إما للتخلص منه أو لغسله. ولهذا، يوصى بما يلي:

- أ/ إذا كنت ترتدي قفازات واقية، فمن الضروري إزالتها أولاً؛
- ب/ اغسل يديك بالصابون والماء أو أفركهما بمحلول كحولي؛



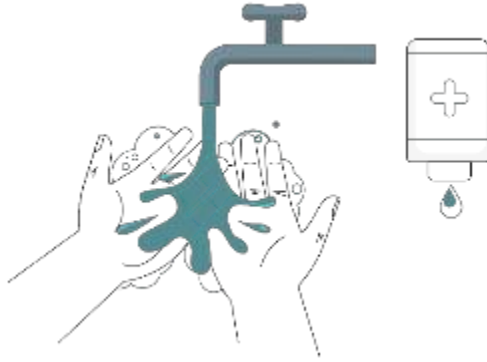
ج/ قم بإزالة القناع الواقي عن طريق الإمساك بالأربطة المطاطية من الخلف دون لمس الجزء الأمامي من القناع الواقي؛

د/ ضع القناع الواقي في حاوية معينة للتخلص منه كما هو موضح في الفقرة 9.5؛

هـ/ ضع القناع الواقي في حاوية محددة ليتم غسله (كيس نظيف من البلاستيك)؛



ف/ اغسل يديك بالصابون والماء أو أفركهما بمحلول كحولي؛



ز / نظف الجزء الخارجي من الحاوية بمواد التنظيف.





الشكل - 12 إزالة القناع من خلال إمساكه من الأربطة

9.4. غسل وتجفيف القناع الواقي

يجب أن يتم غسل وتجفيف القناع الواقي وفقا لتوصيات الشركة المصنعة (دليل المستخدم، تعليمات الغسيل أو التدريب). يجب تجنب أي تلامس بين القناع الواقي المتسخ (الذي سيتم غسله) والملابس النظيفة. يجب أن يقوم الشخص المسؤول عن غسل الأقنعة باتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية نفسه عند التعامل مع الأقنعة المتسخة، إذا لم تكن هذه الأخيرة موضوعة في كيس قابل للذوبان في الماء.

قبل غسل الأقنعة الواقية، يوصى بتنظيف الغسالة، عن طريق إجراء شطف بارد مع استخدام مبيض أو تشغيلها فارغة على حرارة 60 درجة مئوية أو 95 درجة مئوية من دون دورة العصر.

لا يوصى باستخدام منتجات محددة بخلاف تلك المستخدمة عادة للغسيل دون التأكد مسبقا من أنها لا تُخلف أي مواد سامة وأن استخدامها لا يعرض المواد لأي ضرر. يجب أن تبلغ مدة دورة الغسيل الكاملة (التبليل، الغسيل، الشطف) 30 دقيقة بالحد الأدنى مع درجة حرارة تبلغ 60 درجة مئوية.

ملاحظة: لا ينصح باستخدام منعم الأقمشة.

يمكن غسل الأقنعة الواقية مع ملاءات قديمة في الغسالة، وذلك لضمان الجانب الميكانيكي لعملية الغسل.



يوصى بتجفيف القناع الواقي تماما في غضون أقل من ساعتين بعد الانتهاء من الغسيل. يجب عدم تجفيف الأقنعة الواقية في الهواء الطلق. في حال الغسل في المغاسل الصناعية، يجب استخدام آلات التجفيف. بالنسبة للتجفيف المنزلي، يجب استخدام آلة التجفيف وتنظيف فلاتر هذه الآلة (وغسل اليدين بعد ذلك). في جميع الحالات، يجب تجفيف الأقنعة الواقية بشكل تام (أي جميع الطبقات)، أو حتى الإفراط في التجفيف.

ملاحظة: لا يوصى بتنظيف الأقنعة الواقية باستخدام الميكروويف.

يجب إجراء فحص بصري (باستخدام قفازات واقية أو يدين مغسولتين) بعد كل دورة غسيل. في حال تحديد أي ضرر في القناع الواقي (أقل ملاءمة، تشوه، تآكل، إلخ)، فيجب التخلص منه.

9.5. التخلص من القناع الواقي

يجب التخلص من الأقنعة الواقية في سلة تحتوي على كيس من البلاستيك (يفضل أن تكون مزودة بغطاء وأن يكون من الممكن فتحها من دون استخدام اليدين، انظر الشكل 13). يوصى وضع كيسين في السلة للحفاظ على المحتويات في الكيس الأول في حال تمزق الكيس الخارجي، خلال عملية تجميع أكياس النفايات.



الشكل - 13 سلة قمامة بغطاء يمكن فتحها من دون استخدام اليدين

يمكن استخدام كيس قابل للذوبان في الماء من أجل الحد من أي اتصال بين الأشخاص والأقنعة المتسخة أثناء مرحلة الغسيل (إذا كان القناع يسمح بذلك).

يمكن التخلص من الأقنعة الواقية المتسخة في حاويات النفايات البيولوجية (الشكل 14)



الشكل 14 - حاوية للنفايات البيولوجية

9.6. مدة استخدام القناع الواقي

يجب غسل القناع الواقي كلما كان متسخاً أو مبللاً أو تم وضعه بشكل غير صحيح على الوجه. ويجب عدم وضعه في وضعية الانتظار على الجبين أو تحت الذقن أثناء الاستخدام أو بعده.



لا تتم بإعادة استخدام القناع الواقي المتسخ أو المبلل.

يمكن استخدام القناع عدة مرات على فترة 4 ساعات شرط إزالته وفقاً للتعليمات أو تخزينه مؤقتاً أو تعليقه للحد من أي اتصال/تلامس ممكن مع المستخدم، وإعادة وضعه وفقاً للتعليمات.

يجب ألا تتعدى فترة وضع القناع المدة المحددة في تعليمات الاستخدام (إن وجدت). في جميع الحالات، يجب ألا تتجاوز 4 ساعات في اليوم الواحد (ما يعادل نصف يوم).



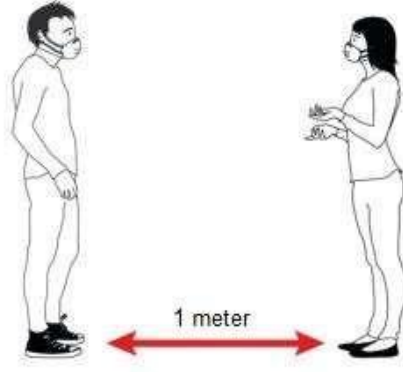
9.7. تذكير بالتدابير الوقائية الأساسية التي يجب اتباعها حتى خلال ارتداء القناع الواقي يرجى الرجوع إلى اللوائح المحلية للحصول على التعليمات الصحية ذات الصلة.

بالنسبة لفرنسا، يتم توفير التعليمات الصحية على موقع الحكومة الفرنسية:

<https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>



الشكل 15 - تدابير الوقاية من فيروس كوفيد-19



الشكل 16 - احترام قواعد التباعد الاجتماعي (متر واحد على الأقل) حتى خلال ارتداء القناع

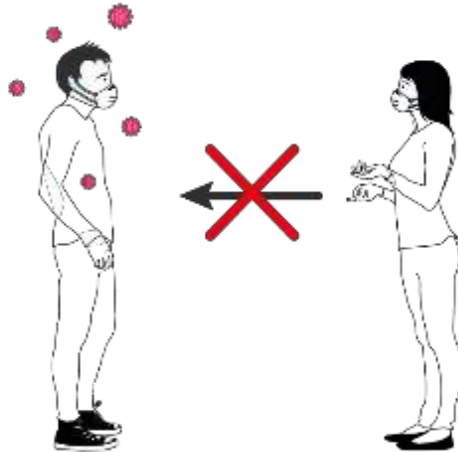
9.8. استخدام القناع الواقي: ما يجب تجنبه!

تتضمن القائمة التالية أمثلة عن استخدامات الأقنعة الواقية التي يجب تجنبها وذلك استناداً إلى التجارب السابقة والملاحظات التي تم الحصول عليها:

أ / لا يمكن استخدام القناع الواقي للحماية من المواد الكيميائية.

ب / يجب عدم وضع القناع الواقي في الثلاجة: سيؤدي ذلك إلى الحفاظ على العامل الفيروسي وفي حال كانت الحرارة 4 درجات مئوية فسيساهم ذلك في الحفاظ أيضاً على خصائصه المعدية (أي على إمكانية انتقال الفيروس).

ج / يجب احترام قواعد التباعد الاجتماعي على الرغم من ارتداء القناع الواقي.



الملحق أ (إعلامي)

قائمة المواد الموصى بها لصنع القناع الواقي

أ.1 - معلومات عامة

تأتي قوائم المواد والنتائج من المصادر التالية:

- (1) المديرية العامة الفرنسية للأسلحة (DGA). تلخص قائمة المواد الواردة في أ.2" الخصائص الرئيسية للطبقات المتعددة التي يتم ضبطها وفقا لبروتوكولات اختبار المديرية العامة الفرنسية للأسلحة ونتائج عمليات التحقق (تاريخ آخر تحديث: 25 مارس 2020)؛
- (2) الجمعية الفرنسية لنظافة المستشفيات (SF2H) والجمعية الفرنسية لعلوم التعقيم (SF2S) (استخدام أوراق التعقيم غير المنسوجة والمنفوخة بالتذويب من نوع SMS / SMMS). تلخص قائمة المواد الواردة في أ.2" الخصائص الرئيسية لأوراق التعقيم غير المنسوجة والمنفوخة بالتذويب من نوع SMS / SMMS (تاريخ آخر تحديث: 21 مارس 2020).

لا تقدم "أفنور" أي التزام بشأن أداء المواد التي ذكرتها المصادر المختلفة. ويوصى بأن تحصل الشركة المصنعة على معلومات من المصدر حول استخدام المواد وأن تكون أي مشتريات لمثل هذه المواد مصحوبة بشهادات منشأ.

يمكن العثور على معلومات إضافية حول هذه المواد في الدراسات التالية:

- دراسة وتطوير البنى الليفية غير المنسوجة المخصصة لترشيح الجسيمات الدقيقة في الهواء، جوليان بايان. <http://www.theses.fr/2009VALE0037> (أطروحة)
- الوظائف المضادة للبكتيريا لوسائط الترشيح غير المنسوجة، غلاديس بنبيستان <http://www.theses.fr/2010VALE0051> (أطروحة)

أ.2" قائمة المواد

المصدر	الامتثال للمتطلبات		مادة للطبقة الأحادية أو للطبقات المتعددة				الرقم
	الحماية من الرذاذ (3 ميكرومتر)	نفاذية الهواء، ضغط الفراغ (100 باسكال) (قابلية التنفس)	ملاحظات	الوزن الأساسي (غ/م ²)	المكونات	الاسم	
(1)	نعم	غير مطابق		150			متشابكة، متماسكة
				30		غشاء نانوي	غشاء
				150			متشابكة، متماسكة

(1)	نعم	نعم		150	قطن		منسوجة، نسج عادي	2
				130	فيسكوز		غير منسوجة	
				150	قطن		منسوجة، نسج عادي	
(1)	نعم	غير مطابق		100		الألياف الدقيقة		3
(1)	نعم	غير مطابق		الوزن الأساسي الإجمالي: 260 غ/م ²	خليط من البوليستر والقطن بوليستر (مركب) خليط من البوليستر والقطن	بولي القطن بولي القطن	غير منسوجة، تستخدم للحشو	4
(1)	نعم	غير مطابق	قناع واق من نوع "منقار البط"		قطن	بوليلين "120 خيط"	منسوجة	5
					قطن	بوليلين "120 خيط"	منسوجة	
(1)	نعم	نعم	قناع واق "مسطح"		قطن	بوليلين "120 خيط"	منسوج	6
					قطن	بوليلين "120 خيط"	منسوج	
(1)	غير ملائم	نعم	طبقتين مصفحة عن طريق الربط الكيميائي	25	بولي أميد %100		متناسكة (مسطحة، إدخال اللحمية)	7
					بوليستر %100		غير منسوجة	
(1)	نعم	نعم	طبقتين مصفحة عن طريق الربط الكيميائي	25	بولي أميد %100		متناسكة (مسطحة، إدخال اللحمية)	8
					بوليستر %100		غير منسوجة	

(1)	نعم	غير مطابق		270			منسوجة	9
				125	بوليستر %100	ميكروفليس		
				200			منسوجة	
(1)	نعم	نعم		60	بولي بروبيلين		غير منسوجة	10
				60	بولي بروبيلين		غير منسوجة	

المصدر	الامتثال للمتطلبات		مادة للطبقة الأحادية أو للطبقات المتعددة				الرقم	
	مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء	كفاءة الترشيح (BFE)	ملاحظات	الوزن الأساسي (² م/غ)	المكونات	الاسم		البنية
(2)	لم يتم اختبارها	X	أمكور® طبقة مفردة ومزدوجة	43		Reliance SMS 200	غير منسوجة، SMS	11
(2)	لم يتم اختبارها	X	أمكور® طبقة مفردة ومزدوجة	50		Reliance SMS 300	غير منسوجة، SMS	12
(2)	لم يتم اختبارها	X	أمكور® طبقة مفردة ومزدوجة	60		Reliance SMS 400	غير منسوجة، SMS	13
(2)	لم يتم اختبارها	X	هاليارد® طبقة مفردة ومزدوجة			H100	غير منسوجة	14
(2)	لم يتم اختبارها	X	هاليارد® طبقة مفردة ومزدوجة			H200	غير منسوجة	15
(2)	لم يتم اختبارها	X	هاليارد® طبقة مفردة ومزدوجة			H300	غير منسوجة	16
(2)	لم يتم اختبارها	X	هاليارد® طبقة مفردة ومزدوجة			H400	غير منسوجة	17
(2)	لم يتم اختبارها	X	هاليارد® طبقة مفردة ومزدوجة			H500	غير منسوجة	18

(2)	لم يتم اختبارها	X	ستيريميدي® بول هارتمان طبقة مزدوجة استعمال لمرة واحدة ممنوع الغسيل			Sterichamps S4	غير منسوجة، SMS	19
-----	-----------------	---	--	--	--	-------------------	--------------------	----

يمكن العثور على معلومات إضافية على موقع "أفنور" AFNOR : www.afnor.org

أ. "3" قائمة أربطة الرأس

المصدر	الامتثال للمتطلبات		أربطة الرأس				الرقم
	5 دورات غسيل	قوة الشد	ملاحظات	الوزن الأساسي (غ/م ²)	المكونات	البنية	

تم توفير نموذج هذه القائمة فقط

يمكن العثور على معلومات إضافية على موقع "أفنور" AFNOR : www.afnor.org

أ. "4" التوصيات الخاصة بالأقنعة المصنوعة يدوياً

التوصيات

- استخدام الأقمشة ذات البنية المحكمة؛
- استخدامها في طبقتين أو ثلاث طبقات (نفس الأقمشة أو أقمشة مختلفة)؛
- لا تستخدم أقنعة خفيفة ذات بنية غير محكمة؛
- لا تصنع قناعاً بسماكة واحدة من القماش؛
- لا تستخدم الدبابيس عند تصميم أو تجميع القناع الواقي؛
- لا تستخدم الأقمشة التي تمنع مرور الهواء أثناء التنفس؛
- لا تستخدم الأقمشة الناعمة والمرنة المناسبة والتي تسمح بوضع القناع بطريقة محكمة على الوجه؛
- لا تستخدم الأقمشة الصلبة التي لا تسمح بوضع القناع بطريقة محكمة على الوجه؛
- لا تستخدم الأقمشة غير الدافئة جداً؛
- لا تستخدم الأقمشة الناعمة والتي لا تؤدي إلى التهاب البشرة؛
- لا تجعل من الصعب ارتداء القناع؛
- لا تجعل من الصعب ارتداء القناع؛
- لا تقم بدرزات عمودية على طول الأنف والفم والدقن؛

الملحق ب (إعلامي)

قائمة بالمختبرات الفرنسية القادرة على إجراء اختبارات على الأفتعة الواقية تتضمن القائمة التالية المختبرات القادرة على إجراء الاختبارات كما هو موضح في الفقرة 6 من هذه الوثيقة. (المختبرات المذكورة ليست جميعها حاصلة على الإيزو 17025).

الاختبارات التي يمن إجراؤها						
مقاومة القناع الواقي لتدفق الهواء (الفقرة 5.1.10)		اختراق الطبقة الأحادية أو الطبقات المتعددة للقناع (الفقرة 5.1.7)				
الطريق 3 اختبار التدفق المستمر	الطريقة 2 اختبار التدفق الجيبي الديناميكي	الطريقة 3 إجراء المديرية العامة الفرنسية للأسلحة DGA	الطريقة 2 EN 13274-7 الفقرة 7 طريقة الاختبار بزيت البارافين	الطريقة 1 EN 13274-7 الفقرة 6 طريقة الاختبار بكلوريد الصوديوم	جهة الإتصال	اسم المختبر
X	X		X	X	السيدة مارجوري سانت جنيس marjorie.saintgenis@apave.com	"أباف يوروب" APAVE EUROPE
	X (دعم مؤقت)				السيدة ايوا مسعودي ewa.messaoudi@honeywell.com	"هوني وال" HONEYWELL
				X	السيد فيكتور موشو Victor.mocho@irsn.fr	IRSN
		X	X	X	السيد فرنسوا غاي ليفريل francois.gaiellevrel@lne.fr	LNE
	X				السيد بنوا بوتيليه b.boutillier@matise.fr	"ماتيسيك" MATISEC

المراجع

- NF EN 132:1999، أجهزة حماية الجهاز التنفسي - تعريف المصطلحات والرسوم التوضيحية
- NF EN 149:2001+A1:2009، أجهزة حماية الجهاز التنفسي - ترشيح نصف الأقمعة للحماية من المواد الكيميائية - المتطلبات والاختبارات وتحديد المعلومات.
- NF EN 13274-7، أجهزة حماية الجهاز التنفسي - طرق الاختبار - الجزء 7: تحديد اختراق الجسيمات للمرشح.
- NF EN 14683 + AC:2019، كامات الوجه الطبية - المتطلبات وطرق الاختبار.
- NF ISO 4915:2015، المنسوجات - أنواع الدرزات - التصنيف والمصطلحات.
- NF XP ISO/TS 16976-2:2015، أجهزة حماية الجهاز التنفسي - العوامل البشرية - الجزء 2: الأنثروبومترية.

الحكومة الفرنسية، معلومات عن فيروس كورونا <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>

المعهد الفرنسي للغزل والنسيج IFTH، الأقمعة الواقية البسيطة.

المعهد القومي للبحوث والأمن INRS، أقمعة حماية الجهاز التنفسي والمخاطر البيولوجية: الأسئلة الشائعة، 03/03/2020، <http://www.inrs.fr/risques/biologiques/faq-masque-protection-respiratoire.html>

منظمة الصحة العالمية (WHO)، مرض فيروس كورونا (nCoV-2019) نصائح للجمهور - متى يجب استخدام الأقمعة وكيف. <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>

الجمعية الفرنسية لنظافة المستشفيات (SF2H) والجمعية الفرنسية لعلوم التعقيم (SF2S)، إشعار من الجمعية الفرنسية لعلوم التعقيم والجمعية الفرنسية لنظافة المستشفيات بشأن المواد البديلة المستخدمة لصنع أقمعة واقية، 21/03/2020، https://www.sf2s-sterilisation.fr/wp-content/uploads/2020/03/Avis-conjoint-SF2S-SF2H_Confection-Masques_23.03.2020_10h03.pdf