

KF94 規格認証取得 着用した時からマスクの常識が変わる。 【第一回目】10月29日よりオンライン販売開始

あなたはマスクについてどれほどご存知ですか？

株式会社アバンティ〈LALA ROSEDAY JAPAN〉(本社所在地:福岡県)は高性能マスクを製造するにあたり、韓国国内にKF94 マスク製造工場を設立しました。

高性能や高機能と呼ばれるKF94 マスクは、フィルター、装着時の密着性や飛沫の漏れ率、呼吸時の吸気抵抗及び排気抵抗などを含め、試験基準を満たす事が出来なければ韓国食品医薬品安全処の認証を取得する事が出来ません。この認証を取得したマスクは医療分野など幅広い分野で使用する事が出来ます。(N95 マスクと同様規格)

マスクの構造も人間工学設計により口元とマスクの内側に空間がある為、呼吸は最大限楽に出来る事、多くの女性が悩むメイクの付着等を抑える事が出来ます。

日本のマスク市場において、一般的に購入できるウレタン製マスクやプリーツ型マスクではなく、最大限ウイルスを防ぐことを目的とした高性能マスクを選択できるよう、KF94 認証マスクの製造を8月から開始し、日本国内の販売を10月29日より開始いたしました。

第一回販売を記念して、通常1枚あたり販売価格198円(税別)のところ、数量限定5万枚を国内最安値クラス!初回限定価格1枚150円(税別)でオンライン限定販売いたします。尚、ネット販売は10枚1セットからになります。※売り切れ次第終了 ※注文順に順次発送

【初回販売記念】として同時実施!Twitterにて20名様にKF94高性能マスク5枚セットのプレゼント企画を実施いたします。応募は下記Twitterアカウントより。

プレゼント企画応募

Twitter : @Avanti_ethical

購入は下記より

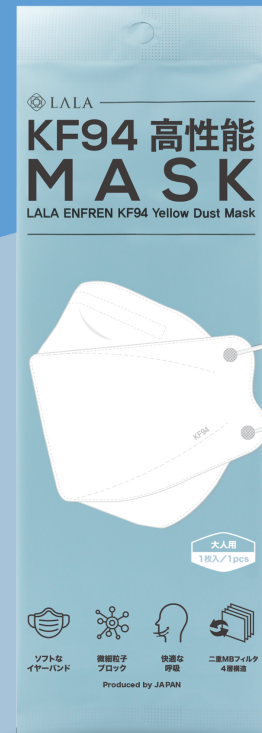
楽天ショッピング : <https://soko.rms.rakuten.co.jp/flavortech/kf94-mask-1/>

Yahoo ショッピング : <https://store.shopping.yahoo.co.jp/flavortech/kf94-1.html>

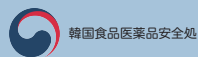


KF94 高性能 MASK

LALA ENFREN KF94 Yellow Dust Mask



Produced by JAPAN



内容品 KF94 マスク、ホットバンドフック（フックを使う事でイヤークリップをオーバーヘッド式に変更できます※密着性を上げる事が出来ます）

当社が製造する KF94 認証マスクとは

KF94 認証マスクの試験には、微粒子捕集率の試験が必要になります。

N95 マスクの試験でも行われますが、塩化ナトリウム微細粒子を使いフィルター捕集率を測ります。KF94 の場合、塩化ナトリウム微細粒子 $0.04\mu\text{m}\sim 1.0\mu\text{m}$ をエアロゾル噴射装置でマスクに噴射します。当社の KF94 マスクはこの試験に対し補修率 99%以上の結果になっており、試験時に 94%以上の捕集率が得られなければ、KF94 認証は取得出来ません。

また、日本カケンテストセンターにて微粒子捕集効率試験（以下、PFE 試験）を行うマスク商品（パッケージに 99%カット等の記載）をよく目にすると思いますが、当社の KF94 マスクも同社の PFE 試験の検査を実施しており、結果は 5 枚のマスクに対し捕集率が全て 99.9%の試験結果が出ております。

5 枚のマスク素材に対し 99.9%となる試験数値が出ているマスクはごくわずかです。

※PFE 試験は $0.1\mu\text{m}\pm 0.04$ （ ± 0.04 とは基準の $0.1\mu\text{m}$ に対し 0.04 の誤差を指す）の真球状ポリエチレン系標準粒子をエアロゾル噴射装置でフィルターに噴射する試験になります。

当社としては、PFE 99.9%の試験結果で安心はしたものの驚くことは無く、当然の結果であったと思っております。日本カケンテストセンターで PFE 試験を行う際は、真球状ポリエチレン系標準粒子 $0.1\mu\text{m}$ の試験体を使用しますが、KF94 認証試験では更に小さく複雑な塩化ナトリウム微細粒子 $0.04\mu\text{m}\sim 1.0\mu\text{m}$ の試験体を使用する試験に合格したマスク素材を使用しているからです。

ここまでの内容はあくまでもマスクの捕集率に関わるお話になります、高性能及び高機能マスクは捕集率試験以外に、装着時の密着性や飛沫の漏れ率、呼吸の際の吸気抵抗及び排気抵抗なども試験対象になっております。

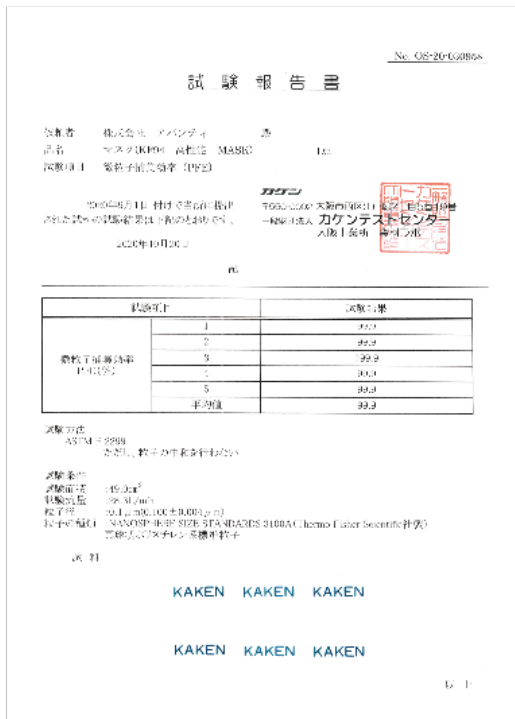
マスク着用時にマスクがしっかりと顔に密着するか、フィルターの性能はどの程度なのかが選択時に重要になります。一般的に販売されている不織布プリーツマスクなどにこの試験はありません。現在、日本国内には産業用、医療用のみ規格試験はありますが、一般的な量販店で購入できるマスクに認証試験は無く、メーカーにおける任意的な第三者機関への試験がほとんどです。

このように日頃、目にする事や聞く事が無いような試験と数値が存在します。その認証試験を行ったエビデンスがある物が高性能及び高機能マスクと呼べる物です。マスクを着用される方々の選択肢はとても狭いことからウイルスに対し少しでもリスク回避を出来る様なマスクを私たちは流通させたいと思っております。

なお、KF94 マスクは 2020 年 3 月に一般社団法人医療国際化機構より日本医師会へ寄贈され、都道府県医師会を通じて各医療機関に配布されました。

各国マスクレスピレーター検査及び認証基準

各国規格名	アメリカ	日本	ヨーロッパ	韓国	中国	オーストラリア
	N95	DS2	FFP2	KF94	KN95	P2
フィルター最大効率 (最大効率 \geq X%以上必要)	$\geq 95\%$	$\geq 95\%$	$\geq 94\%$	$\geq 94\%$	$\geq 95\%$	$\geq 94\%$
試験粒子の大きさ (μm)	0.055~0.095 (動力学的質量中位径) 0.3	N95同等	0.04~1.0 (動力学的質量中位径) 0.4	0.04~1.0 (動力学的質量中位径) 0.4	情報なし	情報なし
元素記号	NaCl (塩化ナトリウム)	NaCl (塩化ナトリウム)	NaCl and paraffin oil (塩化ナトリウム) (パラフィンオイル)	NaCl and paraffin oil (塩化ナトリウム) (パラフィンオイル)	NaCl (塩化ナトリウム)	NaCl (塩化ナトリウム)
流量	85 L/min(分)	85 L/min(分)	95 L/min(分)	95 L/min(分)	85 L/min(分)	95 L/min(分)
訓練された人間の被験者に 対して試験された漏れ率	N/A (該当なし)	N/A (該当なし)	8%	8%	8%	8%
吸気抵抗	$\leq 343\text{ Pa}$	$\leq 70\text{ Pa}$ (バルブ付き) $\leq 50\text{ Pa}$ (バルブ無し)	$\leq 70\text{ Pa}$ (at30L/min) $\leq 240\text{ Pa}$ (at95L/min) $\leq 500\text{ Pa}$ (詰まり)	$\leq 70\text{ Pa}$ (at30L/min) $\leq 240\text{ Pa}$ (at95L/min)	$\leq 350\text{ Pa}$	$\leq 70\text{ Pa}$ (at30L/min) $\leq 240\text{ Pa}$ (at95L/min)
流量	85 L/min(分)	40 L/min(分)	85 L/min(分)	85 L/min(分)	85 L/min(分)	85 L/min(分)
排気抵抗	$\leq 245\text{ Pa}$	$\leq 70\text{ Pa}$ (バルブ付き) $\leq 50\text{ Pa}$ (バルブ無し)	$\leq 300\text{ Pa}$	$\leq 300\text{ Pa}$	$\leq 250\text{ Pa}$	$\leq 120\text{ Pa}$
流量	85 L/min(分)	40 L/min(分)	160 L/min(分)	160 L/min(分)	85 L/min(分)	85 L/min(分)
圧力	-245 Pa	-1470 Pa	N/A (該当なし)	N/A (該当なし)	-1180 Pa	-250 Pa
CO2排出量	N/A (該当なし)	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$



マスクで軽減できるリスクとは

2020年10月22日に東京大学医科学研究所より発表された「新型コロナウイルスの空気伝播に対するマスクの防御効果」より、マスクを装着する事でSARS-CoV-2（コロナウイルス）の空気中への拡散と吸い込みの両方を抑える効果がある事がわかりました。

また、N95マスクは最も高い防御性能を示しましたが、適切に装着していない場合はその防御効果が低下することや、マスク単体ではウイルスの吸い込みを完全に防ぐことができないことがわかりました。（参照 https://www.ims.u-tokyo.ac.jp/imsut/jp/about/press/page_00042.html）

感染性のSARS-CoV-2に対するマスクの防御効果と、その結果を十分に発揮する条件が明らかになったことで適切なマスクへの啓発に役立つことが期待できます。

2020年10月15日に愛知県の豊橋技術科学大学が発表した「コロナウイルス飛沫感染に関する研究」でも、「一般的な不織布（ブリーツ型）は装着後、顔とマスクの間に隙間ができやすく空気中の飛沫によるエアロゾル感染リスクが高まります。」と研究結果を発表しています。また、上記の通り東京大学医科学研究所も別の試験機械を導入し、SARS-CoV-2の試験体を使用したマスクの正しい着用とマスク種類別の感染リスクを発表していることから、日本国内のマスクに対する知識の向上を訴えているのではないかと私たちは考えます。

（参照：<https://www.tut.ac.jp/docs/201015kisyakaiken.pdf>）

冒頭で述べた通り、高性能及び高機能マスクの微粒子捕集率はもちろん、装着時に密着性や飛沫の漏れ率、呼吸時の吸気抵抗及び排気抵抗がマスク選びの重要なポイントになります。

決してマスク単体で完全な防御効果が出ないとしても、ウイルス等の感染リスクを下げるのがこれからの日本国内での感染対策意識の向上だと考えます。

一日生活する上で手洗い、うがい、人との距離、三密回避は基本になりますが、通勤電車など大変密な状況もあると思います。その際に使い分けるマスクも必要なのではないでしょうか？



これから突入する With コロナ時代

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が世界中で感染拡大する中、WHO（世界保健機構）の見解として、流行地では高齢者や基礎疾患がある人の場合、重症化リスクが高いことがわかっており、高性能及び高機能マスク（医療従事者が使用するレベルの物）の着用を推奨しています。また、無症状感染者（不顕性感染）も多く存在することがわかり、**発症する前から飛沫感染を引き起こす**ことが判明しました。**さらに発症2日前の潜伏期間が最も感染力が強い**という報告もあります。

このような状況から、感染拡大を防ぐためには呼吸器症状のある人はもちろん、**無症状の人も含め、全員マスクの装着を推奨する**という考え方に変化してきました。

マスクを着用していないと周りからの冷たい視線が気になる、マスクを着用していないと入店できないなどのモラルを気にして着用するモラルマスクをしなくてはいけない日本になっていては感染拡大を抑え込むことは難しいのではないかと思います。

何より高齢者や基礎疾患がある人への感染リスクを減らすことをしなければならないと考えます。また、ビジネスにおいて人と接する業種の方々はさらに感染対策意識を底上げする必要があります。病院、介護施設、ホテル、バス、電車など三密となる空間はたくさん存在します。そのような空間でリスクを背負いながら私たちは仕事や生活をしています。

防御性能が50%の不織布プリーツ型マスクの装着で、感染リスクを下げるのが本当に可能なのでしょうか。

今一度普段の生活場面を思い返し、場面に合った感染対策ができているのか考え直すことがあっても良いのではないのでしょうか。

一般販売他、卸販売、OEM承ります

お問い合わせは下記メールより。順次ご連絡させていただきます。

お問い合わせ先 株式会社アバンティ 環境事業部

〒811-2101

福岡県糟屋郡宇美町宇美 5-3-21

電話：092-410-9380

Mail：info@avantild.co.jp

広報担当：石川