

PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves



TAKE COMFORT IN THE PROTECTION OF PUREZERO*

ピュアゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブ



PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves

実験室や研究環境では、重要な責務を担います。そのため、その業務において大切なこと、つまり、業務を実際に行う人たちを守る、ということが極めて重要です。研究室のスタッフは、健康に影響を及ぼす恐れのあるさまざまな化学物質を扱うことに日々何時間も費やす可能性があるため、誰もが理化学分野での使用に適用するよう設計された、保護性の高い手袋を着用する必要があります。使用者の高い基準を満たす手袋は、徹底したテストの実施、安定した供給体制、そして持続的な製造が可能でなければなりません。

ピュアゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブは、お客様のニーズを満たすべく、以下を提供します。

- 保護性 - 57種類の化学薬品に対して耐性テストを実施済みです。理化学分野での使用向けに設計され、厚みの違いによる2種の保護レベルで3つの製品ラインアップを揃えています。
- 持続可能性 - 自社製造施設のSafeskin Facility (Thailand)では、製造工程において92% ¹⁾ の再生可能エネルギーを使用しています。ディスペンサーボックス (小箱) は最大85%、外箱では最大99%のリサイクル材を使用しています ²⁾。
- 供給への信頼性 - 垂直統合型サプライチェーンと20年以上にわたる工業向けニトリル手袋の製造経験により、安定供給を確かなものとしします。



PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves

ハリヤード **ピュア**ゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブは、お客様に信頼いただける製品です。

保護性

- ✓ 広範囲におよぶ試験と規格基準。
- ✓ 業界平均以上のピンホール品質基準：AQL³⁾1.0。
- ✓ 手袋の厚みの違いによる2種の保護レベル。
- ✓ 57 種類の化学薬品に対する耐性試験実施済。
- ✓ IV型アレルギーに対する保護のため、天然ゴムラテックスを使用していません。

持続可能性

- ✓ 自社製造施設のSafeskin Facility (Thailand)では、92% の再生可能エネルギーを使用しています¹⁾。
- ✓ **ピュア**ゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブのディスペンサーボックス (小箱) は最大85%、外箱では最大99%のリサイクル材を使用しています²⁾。
- ✓ SMARTPULL* (スマートプル) ディスペンサー^{*1} は、総廃棄物を平均 38.2% 削減します⁴⁾。
- ✓ **ピュア**ゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブは、ISO 14001: 2015 - 「環境管理システム」の要件に準拠した施設で製造しています^{*2}。

安定した供給体制

- ✓ 垂直統合されたグローバルサプライ チェーン。
- ✓ 20年以上にわたる工業向けニトリル手袋の製造経験に裏打ちされた安定供給。
- ✓ 供給元まで追跡可能な原材料のトレーサビリティ。
- ✓ 自社製造施設のSafeskin Facility (Thailand)で製造^{*2}。



自社工場 Safeskin Facility
(Thailand) で製造しています^{*2}

※1 マリンエクストラを除く。
※2 ウルトラバイオレットを除く。

ピュアゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブ 製品ラインアップ

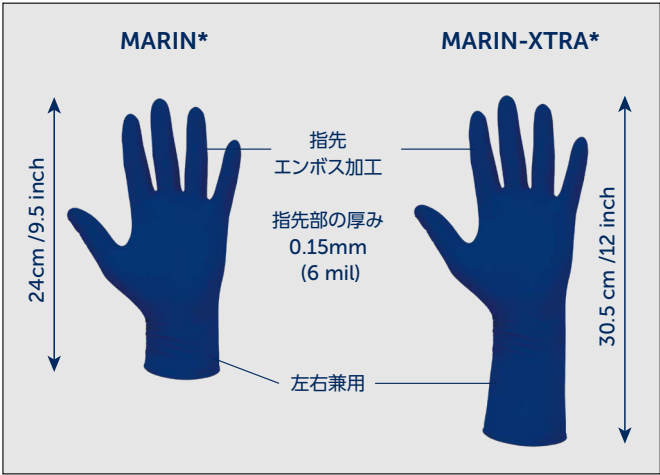
ハリヤードは医薬、工業および研究機関向けニトリルグローブとして、厚みの違いによる2種の保護レベルで3つの製品ラインアップを揃えています。本製品はいずれも食品衛生法(厚生省告示第370号) 適合品です。

ハリヤード ピュアゼロ マリン／マリンエクストラ ニトリルグローブ

ハリヤード **ピュアゼロ マリン** ニトリルグローブ (全長24cm) および**ピュアゼロ マリンエクストラ** ニトリルグローブ (全長30.5cm) は、実験室、研究環境、クリーンエリアでの使用向けに設計され、製薬、医療機器製造、バイオテクノロジー、食品加工/取り扱い分野で応用されています。ビーズカフ仕様で着用しやすく、指先エンボス加工により高い触覚感覚を提供します。

物理特性

水密性(ピンホール)試験	1.0AQL ³⁾
未滅菌	✓
左右兼用	✓
指先エンボス加工	✓
天然ゴムラテックスフリー	✓
パウダーフリー	✓
引張強度 ⁵⁾ (老化前)	42MPa(ターゲット)
引張強度 ⁵⁾ (老化後)	38MPa(ターゲット)
最大伸張度 ⁵⁾ (老化前)	600%(ターゲット)
最大伸張度 ⁵⁾ (老化後)	550%(ターゲット)
使用期限	3年



ピュアゼロ マリン ニトリルグローブ (全長24cm / 9.5inch)				
製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48766	LFS111XS	XS	100	1000
48767	LFS111SM	S	100	1000
48768	LFS111MD	M	100	1000
48769	LFS111LG	L	100	1000

ピュアゼロ マリンエクストラ ニトリルグローブ (全長30.5cm / 12inch)				
製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48761	LFS121XS	XS	50	500
48762	LFS121SM	S	50	500
48763	LFS121MD	M	50	500
48764	LFS121LG	L	50	500



長さ、厚み等については製造上のばらつきによる誤差が生じることがあります。

PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves

ハリヤード ピュアゼロ ウルトラバイオレット ニトリルグローブ

ハリヤード **ピュア**ゼロ ウルトラバイオレット ニトリルグローブ (全長24cm) は、実験室、研究環境、クリーンエリアでの使用向けに設計され、製薬、医療機器製造、バイオテクノロジー、食品加工/取り扱い分野で応用されています。ビーズカフ仕様で着用しやすく、指先エンボス加工により高い触覚感度を提供します。

物理特性

水密性 (ピンホール) 試験	1.0AQL ⁵⁾
未滅菌	✓
左右兼用	✓
指先エンボス加工	✓
天然ゴムラテックスフリー	✓
パウダーフリー	✓
引張強度 ⁵⁾ (老化前)	20MPa (ターゲット)
引張強度 ⁵⁾ (老化後)	17MPa (ターゲット)
最大伸張度 ⁵⁾ (老化前)	530% (ターゲット)
最大伸張度 ⁵⁾ (老化後)	450% (ターゲット)
使用期限	3年



製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48771	LFS511XS	XS	250	2500
48772	LFS511SM	S	250	2500
48773	LFS511MD	M	250	2500
48774	LFS511LG	L	250	2500



⁵⁾長さ、厚み等については製造上のばらつきによる誤差が生じることがあります。

化学薬品による曝露リスクからの防護

潜在的に危険な化学薬品による曝露から、スタッフを守ることは極めて重要です。ピュアゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブは、化学物質の飛散や微生物、ウイルスに対するバリア性の提供だけでなく、57種類の化学薬品に対する試験を行っています。

耐薬品性ガイド(化学薬品)⁶⁾

化学薬品 (濃度 %)

	ピュアゼロ マリン/マリンエクストラ ニトリルグローブ		ピュアゼロ ウルトラバイオレット ニトリルグローブ	
	平均透過時間 (分)	平均定常状態の浸透率 (µg/cm²/分)	平均透過時間 (分)	平均定常状態の浸透率 (µg/cm²/分)
酢酸n-アミル (100)	0	2.90E+01	0	2.50E+01
氷酢酸 (Glacial)	10	1.10E+04	0	4.60E+04
アクリルアミド (40)	243.3	<0.1	66.7	0.2
水酸化アンモニウム (30)	0	2.20E+02	23.3	1.60E+01
二硫化炭素 (99.9)	0	-	0	-
四塩化炭素 (99.9)	8	-	0	-
CaviCide	>480	<0.1	86.7	14.5
クロルヘキシジングルコン酸塩 (4)	>480	<0.1	>480	<0.1
Cidex OPA	173.3	1.2	86.7	2.1
クエン酸 (10)	>480	<0.1	>480	<0.1
クエン酸 (50)	>480	<0.1	>480	<0.1
シクロヘキサン, ACS試薬 (99)	45.3	2.70E+01	50.7	7.6
シクロヘキサノール (99)	>480	<0.1	>480	<0.1
変性エタノール (92)	8	1.00E+02	0	1.10E+02
フタル酸ジブチル (99)	80	<0.1	40	<0.1
ジイソブチルケトン (90)	8	1.70E+01	8	1.60E+01
ジメチルスルホキシド	10	-	0	-
臭化エチジウム (1)	>480	<0.1	>480	<0.1
エチルアルコール (99)	16	3.20E+01	8	5.80E+01
エチレングリコール (99)	>480	<0.1	>480	<0.1
ホルムアルデヒド (37)	>480	<0.1	140	<0.1
ホルマリン(ホルムアルデヒド試験)	>480	<0.1	>480	<0.1
ホルマリン(メタノール試験)	>480	<0.1	>480	<0.1
グルタルアルデヒド (25)	>480	<0.1	>480	<0.1
グルタルアルデヒド (50)	>480	<0.1	246.7	2.1
ヒドラジン (65)	140	0.3	96.7	3.90E+01
ヒドラジン (98)	136.7	6.6	30	9
塩酸 (10)	>480	<0.1	>480	<0.1
塩酸 (37)	286.7	6.40E+01	80	6.40E+02
過酸化水素 (3)	>480	<0.1	>480	<0.1
過酸化水素 (30)	60	0.7	10	3.8
インストラクリーン単一酵素溶液	>480	<0.1	>480	<0.1
イソプロピルアルコール (70)	41	5.8	8	11.1
イソプロピルアルコール (99)	41	1.40E+01	16	4.4
MetriCide 14 Day Cleaner	>480	<0.1	>480	<0.1
n-ヘキサン (96)	40	2.3	16	1.20E+01
硝酸 (10)	>480	<0.1	>480	<0.1
硝酸 (70)	5	1.20E+03	0	4.20E+05

PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves

耐薬品性ガイド(化学薬品)⁶⁾ (続き)

化学薬品 (濃度 %)

	ピュアゼロ マリン／マリンエクストラ ニトリルグローブ		ピュアゼロ ウルトラバイオレット ニトリルグローブ	
	平均透過時間 (分)	平均定常状態の浸透率 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{分}$)	平均透過時間 (分)	平均定常状態の浸透率 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{分}$)
n-オクチルアルコール,ACS試薬 (99)	>480	<0.1	>480	<0.1
オレイン酸 (90)	>480	<0.1	>480	<0.1
Oxycide Concentrated	31.7	3.60E+01	10	-
Oxycide RTU	>480	<0.1	>480	<0.1
リン酸 (85)	>480	<0.1	>480	<0.1
水酸化カリウム (50)	>480	<0.1	>480	<0.1
ポビドンヨード (10)	>480	<0.1	>480	<0.1
n-プロピルアルコール HPLCグレード	29.3	3.20E+01	8	3.70E+01
プロピレングリコール (100)	>480	<0.1	>480	<0.1
プロピレングリコールメチルエーテルアセター	0	-	0	-
Quaternary Cleaners	>480	<0.1	>480	<0.1
水酸化ナトリウム (50)	>480	<0.1	>480	<0.1
次亜塩素酸ナトリウム (10-13)	>480	<0.1	>480	<0.1
Stoddard Solvent	95	2.6	8	0.5
硫酸 (50)	>480	<0.1	>480	<0.1
トリエタノールアミン (99)	>480	<0.1	>480	<0.1
ターペンチン	77	3.60E+01	37.3	3.90E+01
o-キシレン, 試薬グレード (98)	0	1.60E+13	0	-
キシレン混合物 (キシロール)	0	1.80E+12	0	-

ピュアゼロ ライフサイエンス ニトリルグローブの使用目的への適合性は以下を目安にご判断ください。

<10	使用しないでください-10分以内に透過する可能性があります。
11 - 479	注意して使用してください-11 ～ 479分で透過する可能性があります。
>480	480分まで透過なし。
—	浸透率が検出器の範囲を超過。手袋のフィルムを通過する化学物質の浸透は、検出器が定常状態の読み取り値に到達するには高すぎる可能性があります。

注意：化学薬品の取り扱いなど、その使用目的への適合性は、ご使用者の責任においてご判断ください。
化学薬品を扱う際に使用する手袋の選択は、仕事や作業用途の物理的性能要件を常に考慮してください。

用語の定義

透過時間: 被験物質が手袋の内側で検出されるまでにかかる時間。基本的に、これは手袋が化学薬品に完全に浸されたときに手袋が化学薬品に耐えることができる時間です。

浸透: 液体、気体、蒸気などの化学物質が、ピンホール、裂け目、その他の目に見える開口部から直接浸透することなく、手袋のフィルム（またはその他のPPEインターフェース）を通過できるプロセス。

浸透率: 薬品が手袋の内側を透過した後の薬品の流量。時間あたりの手袋の表面積あたりの量($\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min.}$)で測定されます。

PUREZERO*

Life Science Nitrile Gloves

製品情報

ピュアゼロ マリンエクストラ ニトリルグローブ
(全長30.5cm / 指先部の厚み0.15mm)

製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48761	LFS121XS	XS	50	500
48762	LFS121SM	S	50	500
48763	LFS121MD	M	50	500
48764	LFS121LG	L	50	500

ピュアゼロ マリン ニトリルグローブ
(全長24cm / 指先部の厚み0.15mm)

製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48766	LFS111XS	XS	100	1000
48767	LFS111SM	S	100	1000
48768	LFS111MD	M	100	1000
48769	LFS111LG	L	100	1000

ピュアゼロ ウльтраバイオレット ニトリルグローブ
(全長24cm / 指先部の厚み0.09mm)

製品番号	コード	サイズ	入数/箱	入数/ケース
48771	LFS511XS	XS	250	2500
48772	LFS511SM	S	250	2500
48773	LFS511MD	M	250	2500
48774	LFS511LG	L	250	2500



製品品質および適用スタンダード

以下の規格に準拠

ISO 9001

ISO 10993

以下の規格に準拠した工場で製造

ISO 13485:2016

ISO 14001:2005※2

REGULATION (EU) 2017/745に準拠

以下の食品取り扱い規制基準に準拠

FDA 21 CFR 177-2600

FDA 21 CFR 180.22

Commission Regulation (EU) No 10/2011

食品衛生法(厚生省告示第370号)に適合

FDA 21 CFR part 820 accreditation

(EU)2016/425 PPE Category III に適合 (CE 2797)

REACH規制に準拠

US Standards

ASTM F1671

ASTM F739-12

ASTM D6978-05

ASTM D6319

EU MDR Standards

EN 455-1:2020+A1:2022

EN 455-2:2015

EN 455-3:2015

EN 455-4:2009

EU/UKCA PPE

EN ISO 21420:2020

EN ISO 374-1:2016+A1:2018

EN ISO 374-2:2019

EN ISO 374-4:2019

EN ISO 374-5:2016 Virus Protection

EN 16523-1:2015+A1:2018

ISO-16604:2004

CE 2797
(PPE Cat. III)

ISO 374-5:2016
VIRUS

UK
CA
0086

EN ISO 374-1/Type B
KTJ



詳細およびサンプルについては、
弊社、担当者にお問い合わせください

References

1), 2), 4), 社内資料

3), Acceptable Quality Level (合格品質基準)

5), 試験規格 ASTM D6319, EN 455-2

6), 試験規格 EN 16523-1に沿って耐薬品性試験を実施。

This European Standard specifies a test method for the determination of the resistance of protective clothing, gloves and footwear materials to permeation by potential hazardous liquid chemicals under the condition of continuous contact (この欧州規格では、防護服、手袋およびフットウェアなどの材料が継続的に接触する条件下で、潜在的に危険な液体化学物質の浸透に対する耐性を決定するための試験方法を説明しています。)

試験条件は、使用時の薬剤の透過時間を把握することを目的としています。試験は単層のグローブを使用して実施されました。

※1 マリンエクストラを除く。
※2 ウльтраバイオレットを除く。

データは最新の情報に基づき、作成されています。継続的な改善のため、本製品の特性は予告なく変更される場合があります。

販売元

O&M Halyard Japan 合同会社

〒105-0011 東京都港区芝公園 2-6-3 芝公園フロントタワー

Tel. 03-4565-4576

Fax. 03-4565-4574

Email : Customer_JPN@owens-minor.com

www.halyardhealthcare.com



HALYARD* is an Owens & Minor brand