

耐薬品手袋



マパ・プロフェッショナル
プロにはプロのマパ手袋がある。

No.M-1

MAPA[®]
PROFESSIONNEL

マパ・プロフェッショナル手袋の特長

様々な環境に適応できる数多くの手袋を作り続けるMAPA。

その手袋には安心と信頼を示す、多くの技術が組み込まれています。

“プロにふさわしい手袋” そんなメッセージがこの手袋には込められています。

マーキングの説明

MAPAの手袋には、様々な作業環境に適した手袋を選択できるように、公的機関でテストした証明番号、試験をした内容を表すピクトグラムとその試験データが表示されています。

手袋の製品名

CEマーキング

安全保護具に関する欧州の指令の本質的要項を満たしていることを意味します。

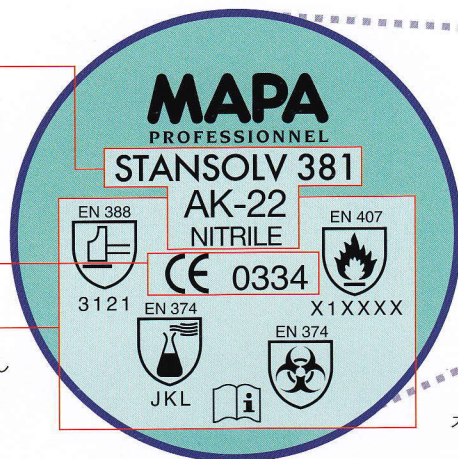
マーク

試験をした内容を表すピクトグラムとその試験データ

EN 388 — 公的機関でテストした欧州規格番号

ピクトグラム

3121 — 試験データ



スタンゾルブ381
AK-22
ニトリル



EN374のピクトグラム:アルファベット(A~L)は、以下の薬品です。(表の数値は透過時間です。単位:分)

手袋の素材 ・製品名	薬品						
	薬品	掲載ページ	P4	P5	P6	P7	P8
ブチル：ブトフレックス 651 ニトリル：スタンゾルブ AK22 381 ネオプレン：スタンゾイル NK22 382 フッ化エラストマー：フルオテックス 344 フッ化エラストマー：フルオニット 468 PVA：トップケム 345	A：アルコール（メタノール）		124	114	218	133	20
	B：ケトン（アセトン）		308	10以下	10以下	6	2
	C：ニトリル（アセトニトリル）		480以上	17	46	37	×
	D：塩素系溶剤（ジクロロメタン）		37	66	37	2	1
	E：硫黄化合物（二硫化炭素）		480以上	480以上	480以上	2	3
	F：芳香族溶剤（トルエン）		480以上	480以上	480以上	×	8
	G：アミン（ジエチルアミン）		91	77	76	×	×
	H：エーテル（テトラヒドロフラン）		480以上	10以下	12	×	×
	I：エステル（エチルアセテート）		480以上	14	13	5	×
	J：脂肪族溶剤（n-ヘプタン）		480以上	480以上	480以上	28	480以上
	K：塩基（水酸化ナトリウム40%）		480以上	480以上	480以上	480以上	480以上
	L：酸（硫酸96%）		322	480以上	480以上	46	96

※表示の×はテスト試験を行っておりません。

ヨーロッパの基準

MAPAの手袋は、手袋に関する一般的要求条件を満たしています(EN420:欧州規格)。
欧州で製造される保護具はすべてCEマーキング(CE[®])がついていなければなりません。

※CEマーキング 安全保護具(PPE)に関するEC(欧州)指令の本質的項目を満たしていることを意味します。

EN 388		
EN388 機械的な危険性		
A	耐摩耗性	サイクルを数字で表記
B	耐切削性(スライズ)	指数
C	耐引裂性	単位:ニュートン
D	耐突刺性	単位:ニュートン

EN 407		
EN407 耐熱性		
A	火と炎に対する反応	耐炎性(秒)
B	耐熱性(接触熱)	>15秒
C	耐熱伝達	熱の伝導(秒)
D	耐熱性(放射熱)	熱の伝導(秒)
E	小粒金属の衝撃	40℃に上げるまでに必要な量(個)
F	大粒金属の衝撃	表面的なダメージがおきるまでに必要な金属の量(g)

EN 374	
EN374-2 バクテリア汚染	
防水テスト(空気洩れテスト)をすると、手袋にビクトグラムが記されます。	

EN 374	
EN374 薬品による危険性	
・低レベルの薬品保護: 浸透テスト、透過時間に関するテストはない。 ・中、高レベルの薬品保護: リストにある10種類のなかから3種類の薬品に合格し、合格した薬品の記号をアルファベットで記します。	

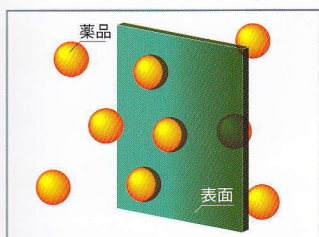
EN 374	
EN374 一般的な耐薬品性テスト	
・低レベルの薬品保護: 浸透テスト、透過時間に関するテストはない。	

機能レベル					
1	2	3	4	5	
>100	>500	>2000	>8000	—	
>1.2	>2.5	>5.0	>10.0	>20.0	
>10	>25	>50	>75	—	
>20	>60	>100	>150	—	
<20秒	<10秒	<3秒	<2秒	—	
100℃	250℃	350℃	500℃	—	
>4秒	>7秒	>10秒	>18秒	—	
>5秒	>30秒	>90秒	>150秒	—	
>5	>15	>25	>35	—	
>30	>60	>120	>200	—	

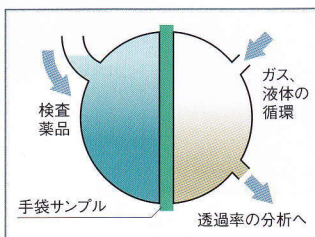
薬品の透過(パーミエーション)について

薬品は目に見えない分子レベルで、手袋を透過していきます。この状況は、手袋着用者が気づかないので大変危険です。この分子は、気化されている場合もあり、手袋が薬品でぬれていないから大丈夫だと思うのは大変危険です。

パーミエーションテスト規格:ASTM F739による透過率検査



手袋素材への薬品の浸透時間の測定は、手袋への完全浸透を条件とします。



試験方法: 手袋のサンプルを中央に設置し、左側に検査する薬品を入れ、その薬品が透過する度合(透過率)を右側で測定します。

MAPAでは、すべての耐薬品手袋に「透過試験データ」を用意しております。

—通常の透過時間—	液体またはガス・クロマトグラフ検出器を使い、最初の薬品接触からの時間を分単位で計測します。透過時間(BTT)は、ASTM F739により、0.1マイクログラム/cm ² /分(μg/cm ² /分)の透過率で標準化されています。
—透過率—	薬品が素材に浸透する最大スピードは、マイクログラム/cm ² /分で測定されます。

I N D E X

耐薬品手袋

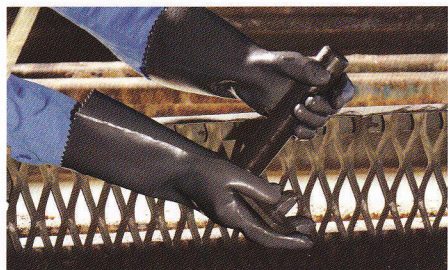
トップケム 345	4
フルオニット 468	5
フルオテックス 344	6
スタンズビル NK22 382	7
スタンズブルブ AK22 381	8
ブトフレックス 651	8

ディスポーザブル手袋

トライライツ 994	9
ニプロテクト CC529	9
ソロプラス 995 ラテックス	10
ソロ 992 ラテックス	10
ソロエクストラ 998 ラテックス	10

耐薬品リスト	11
--------	----

ケトン溶剤、芳香族、塩素、脂肪族、エステル、エーテルなど幅広い種類の物質に最適



独自の性能レベル

- ・危険性の高い化学物質に対する保護（新トップケム345は、現在EN374規格において12種類の特殊化学物質に対応できる唯一のエラストマー素材の手袋です）。
- ・液体危険物全般、不明な薬品の使用、特にケトンを使用する場合におすすめてです。
- ・布地補強により、手袋の性能と耐久性が向上。

- ・ EN374規格の全12種類の化学製品に対応。
- ・ EN943-2規格の3種類のガスへの対応。
- ・ ネオプレンとポリビニルアルコール(PVA)層と良質コットン裏地の組み合わせです。

※ネオプレンとポリビニルアルコールという2つの高性能素材で最高の耐薬品性を提供します。すぐれたコットン裏地が長時間の作業をより快適にします。トップケムはEN374-3規格の12種類の化学製品、EN943-2規格の3種類のガスに対応する唯一のエラストマー手袋です。

おすすめする作業

- ・ 化学防護服との併用（消防、自衛隊）
- ・ インクや塗装、混合作業
- ・ ポンプ、フィルター、タンクなどの清掃
- ・ 印刷工場での不明薬品を取り扱う場合（ローラーの清掃など）
- ・ 樹脂、接着剤の製造、取扱い
- ・ 溶剤を用いた金属表面処理
- ・ ポリウレタン製造
- ・ 塩化メチレンの剥離作業



トップケム 345

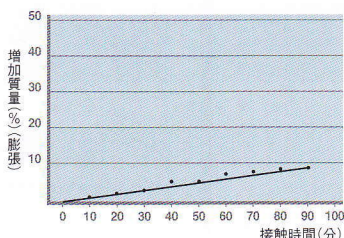
表 面	ポリビニルアルコール (PVA) に
裏 地	ネオプレン層
地 質	コットン100%
長 さ	約37cm
厚 み	約1.5mm
品 番	34531-07(S)、34531-08(M)
(サイズ)	34531-09(L)、34531-10(XL)



CE 0334

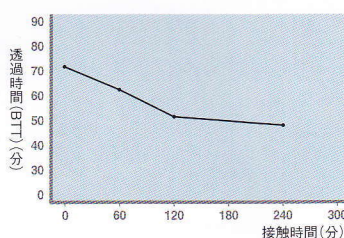
トップケム—マパ・プロフェッショナル独自のプロセス

ポリビニルアルコール(PVA)は水溶性ポリマーであるため水溶液の接触に適していませんでしたが、マパ・プロフェッショナルは、この問題を解決するため独自のPVA製法を開発し、トップケムは手袋が劣化なく水溶液に対応し使用することを可能にしました。



耐水性
約23°Cで製品に変化(膨張)

トップケム手袋は、およそ90分間の浸水後の質量増加が約10%以下であるのに対し、一般のPVA手袋は10分間の浸水後溶解し、手袋の化学的特性は完全に消滅しました。



浸水後の化学性能
水(23°C)に接触した後の
ジエチルアミン透過時間(BTT)

ジエチルアミンはPVAポリマーに対し、EN374-3規格において最も危険な化学物質の1つです(5ページの浸透時間参照)。2時間浸水した後、トップケムはジエチルアミンに対してレベル2の浸透度を保っています。

すなわち、トップケムは、水分の存在する作業環境でより多くの薬品に対する保護能力を提供します。

アプリケーション

- ケトンを使用する場合におすすめてします。
- 以下の薬品を含み、かつ混合薬品、不明薬品を使用する場合。また、使用薬品が多岐にわたり、不明な場合におすすめてします。
- 薬品に浸しての使用はおすすめてしません。
- 薬品液体飛散に対応します。

薬 品	CAS番号	耐薬品 インデックス	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
n-ヘプタン	142-85-5	◎	480以上	6
アセトン	67-64-1	◎	308	5
アンモニア	7664-41-7	○	90以上	3
塩化水素(気体)	7647-01-0	◎	480以上	6
塩素(気体)	7782-50-5	◎	480以上	6
酢酸エチル	141-78-6	◎	480以上	6
ジエチルアミン	109-89-7	○	91	3
ジクロロメタン	75-09-2	△	37	2
水酸化ナトリウム40%	1310-73-2	◎	480以上	6
セトニトリル	75-05-8	◎	480以上	6
テトラヒドロフラン	109-99-9	◎	480以上	6
トルエン	108-88-3	◎	480以上	6
二硫化炭素	75-15-0	◎	480以上	6
メタノール	67-56-1	◎	124	4
硫酸 96%	7664-93-9	△	322	6

各ページの薬品表は目安であり、薬品の性質、濃度、温度、手袋の厚みにより対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめてします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。

耐薬品インデックス

- ◎ 良好 : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋として、長時間おすすめてします。(ただし、透過時間以内に限り。)
- 対応 : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、短時間の繰り返し作業におすすめてします。(ただし、繰り返し作業の合計時間が透過時間内である場合に限り。)
- △ ふうつ : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、飛散がある程度の作業におすすめてします。
- × おすすめてしません : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋としておすすめてしません。

透過時間 : この透過テストは、室温30°CのMAPA社内実験室で行われています。

透過評価

数値が高いほど、透過の進行が長いことを表しています。

0:10分未満 1:10~29分 2:30~59分 3:60~119分 4:120~239分 5:240~479分 6:480分以上

※「耐薬品インデックス」は「透過評価」のほかに、「耐劣化評価(手袋の重量変化テスト)」を加味し算出しています。

耐薬品手袋

フルオニット 468

Fluonit

すぐれた耐薬品性、手先の自然な感覚のための多層構造テクノロジー
酸、塩基、アルコール、芳香族、脂肪族、塩素系溶剤などの取り扱いに
(剥離剤、除去剤、表面処理剤、接着剤、塗料の取り扱いに)



フルオニット 468

表面	ニトリル層の上に フッ化エラストマー
裏地	なし
長さ	約30cm
厚み	約0.5mm
品番 (サイズ)	46831-08 (M)、46831-09 (L) 46831-10 (XL)

おすすめする作業

- ・危険な溶剤の除去
- ・金属の表面処理（グリスの除去・剥離）
- ・亜鉛メッキ処理
- ・樹脂、接着剤の製造現場
- ・コーティング、塗装、ワニスなどの製造現場
- ・印刷工場など

アプリケーション

●ジクロロメタン、アミン系など金属、塗料の剥離剤、接着剤、表面処理剤に含まれる薬品がはっきりしている場合におすすめです。

●手袋を薬品に浸して使用も可能です。

薬品	CAS番号	耐薬品 インデックス	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
n-ヘプタン	142-85-5	○	480以上	6
アセトニトリル	75-05-8	×	17	1
アセトン	67-64-1	×	10以下	0
酢酸エチル	141-78-6	×	14	1
ジエチルアミン	109-89-7	○	77	3
ジクロロメタン	75-09-2	○	66	3
水酸化ナトリウム 50%	1310-73-2	◎	480以上	6
テトラヒドロフラン	109-99-9	×	10以下	0
トルエン	108-88-3	◎	480以上	6
二硫化炭素	75-15-0	◎	480以上	6
メタノール	67-56-1	○	114	4
硫酸96%	7664-93-9	◎	480以上	6

※耐摩耗、耐切削、耐引裂、耐突刺性にすぐれた丈夫な素材であるニトリルが手袋内層であるため、耐薬品性だけでなく、より保護能力の高い手袋です。使用中に表面が摩耗して内層のグリーン色が見えてきた場合は必ず新しい手袋に交換してください。

各ページの薬品表は目安であり、薬品の性質、濃度、温度、手袋の厚みにより対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。

耐薬品インデックス:

- ◎ 良好 : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋として、長時間おすすすめします。(ただし、透過時間に内に限る。)
- 対応 : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、短時間の繰り返し作業にすすすめです。(ただし、繰り返し作業の合計時間が透過時間内である場合に限る。)

△ ふつう : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、飛散がある程度の作業用におすすすめします。

× おすすすめしません : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋としておすすすめしません。

透過時間:
この透過テストは、室温30℃のMAPA社内実験室で行われています。

透過評価:
数値が高いほど、透過の進行が長いことを表しています。

0: 10分未満 1: 10~29分 2: 30~59分 3: 60~119分 4: 120~239分 5: 240~479分 6: 480分以上

*「耐薬品インデックス」は「透過評価」のほかに、「耐劣化評価(手袋の重量変化テスト)」を加味し算出しています。

すぐれた耐薬品性、手先の自然な感覚のための多層構造テクノロジー
酸、塩基、アルコール、芳香族、脂肪族、塩素系溶剤などの取り扱いに
(剥離剤、除去剤、表面処理剤、接着剤、塗料の取り扱いに)



※ネオプレンとフッ化エラストマーとの高性能素材2種の組み合わせとコットン裏地が化学薬品の保護能力と快適性能を最大にします。フルオテックスは市販されている手袋で唯一の裏地付きフッ化エラストマー手袋です。



100%コットン裏地が長時間
快適着用を可能にします。

フルオテックス 344

表 面	ネオプレン層の上に フッ化エラストマー
裏 地	コットン100%
長 さ	約37cm
厚 み	約1.5mm
品 番	34431-08(M)、34431-09(L)
(サイズ)	34431-10(XL)

おすすめする作業

- ・危険な溶剤の除去
- ・金属の表面処理 (グリスの除去・剥離)
- ・亜鉛メッキ処理
- ・樹脂、接着剤の製造現場
- ・コーティング、塗装、ワニスなどの製造現場
- ・印刷工場など

アプリケーション

- ジクロロメタン、アミン系など金属、塗料の剥離剤、接着剤、表面処理剤に含まれる薬品がはつきりしている場合におすすめです。
- 手袋を薬品に浸して使用も可能です。

薬 品	CAS番号	耐薬品 インデックス	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
n-ヘプタン	142-85-5	○	480以上	6
アセトニトリル	75-05-8	△	46	2
アセトン	67-64-1	×	10以下	0
アンモニア	7664-41-7	○	480以上	6
塩化水素(気体)	7647-01-0	○	480以上	6
塩素(気体)	7782-50-5	○	480以上	6
酢酸エチル	141-78-6	×	13	1
ジエチルアミン	109-89-7	○	76	3
ジクロロメタン	75-09-2	△	37	2
水酸化ナトリウム 40%	1310-73-2	○	480以上	6
テトラヒドロフラン	109-99-9	×	12	1
トルエン	108-88-3	○	480以上	6
二硫化炭素	75-15-0	○	480以上	6
メタノール	67-56-1	○	218	4
硫酸96%	7664-93-9	○	480以上	6

各ページの薬品表は目安であり、薬品の性質、濃度、温度、手袋の厚みにより対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。

耐薬品インデックス:

- 良好 : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋として、長時間おすすすめします。(ただし、透過時間に内に限る。)
- △ 対応 : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、短時間の繰り返し作業におすすすめです。(ただし、繰り返し作業の合計時間が透過時間である場合に限る。)
- △ ふつう : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、飛散がある程度の作業用におすすすめします。
- ×

透過時間:
この透過テストは、室温30℃のMAPA社内実験室で行われています。

透過評価:

数値が高いほど、透過の進行が長いことを表しています。

0: 10分未満 1: 10~29分 2: 30~59分 3: 60~119分 4: 120~239分 5: 240~479分 6: 480分以上

※「耐薬品インデックス」は「透過評価」のほかに、「耐溶剤評価(手袋の重量変化テスト)」を加味して算出しています。

耐薬品手袋

スタンゾイル NK22 382

StanZoil

- ・2層構造の快適な防水手袋:ブルーのネオプレンゴム・コットン裏地。
- ・3重の保護能力:機械、薬品、熱。
- ・2つの素材を重ね張りした独自のプロセス(特許取得)が耐薬品性を大幅に強化し、ネオプレン手袋に抜群の柔軟性をもたせています。
- ・天然ゴムはふくまれていません。
- ・手のひらと指先に滑り止め加工つき:グリップ力強化



CE 0334



滑り止めコーティング
“Zパターン”:濡れた物を取扱う際、グリップ力を発揮します。



スタンゾイル NK22 382

表裏	ブルーネオプレン コットン100%
長さ	約35.5cm
厚み	約0.9mm
品番 (サイズ)	38242-07(S)、38242-08(M) 38242-09(L)、38242-10(XL) 38242-11(XXL)

おすすめする作業

- ・石油化学精製
- ・化学薬品の取扱い
- ・鉱物の製造
- ・金属の表面処理
- ・接着剤製造
- ・印刷作業
- ・実験室でのテスト

アプリケーション

●天然ラテックスアレルギーをお持ちの方におすすめです。

薬品	CAS番号	耐薬品 インデックス	耐熱/耐寒 (1~4)	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
1,2-ジクロロエタン	107-06-2	×	1	6	0
2-エソキシエタノール	110-80-5	◎	4	265	5
N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	△	2	26	1
n-ヘプタン	142-82-5	△		28	1
アクリロニトリル	107-13-1	△	4	16	1
アセトアルデヒド	75-07-0	△	4	8	0
アセトニトリル	75-05-8	△		37	2
アセトン	67-64-1	△	3	6	0
アニリン	62-53-3	◎	3	102	3
イソブタノール	78-83-1	◎	4	480以上	6
イソプロパノール	67-63-0	◎	4	480以上	6
エタノール	64-17-5	◎	4	363	5
エチルアセテート	141-78-6	×		5	0
エチレングリコール	107-21-1	◎	4	480以上	6
塩化水素酸37%	7647-01-0	◎	4	480以上	6
キシレン	1330-20-7	×	1	7	0
酢酸(50%)	64-19-7	◎	4	480以上	6
四塩化炭素	56-23-5	×	1	12	1
ジエタノールアミン	111-42-2	◎	4	480以上	6
硝酸50%	7697-37-2	◎	4	480以上	6
ジクロロメタン(メチレンクロライド)	75-09-2	×	3	2	0

薬品	CAS番号	耐薬品 インデックス	耐熱/耐寒 (1~4)	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
ジメチルスルホキシド	67-68-5	◎	4	346	5
水酸化アンモニウム	1336-21-6	◎	4	147	4
水酸化カリウム50%	1310-58-3	◎	4	480以上	6
水酸化ナトリウム50%	1310-73-2	◎		480以上	6
タノール	67-56-1	◎		133	4
ナフタ VM&P	8032-32-4	○	4	25	1
二硫化炭素	75-15-0	×	4	2	0
ヒドラジン 70%	302-01-2	◎	4	480以上	6
氷酢酸	64-19-7	◎	3	288	5
ピリジン	110-86-1	×	2	9	0
ブチルアセテート	123-86-4	×	1	11	1
フッ化水素ガス99%	7664-39-3	△		71	3
ブトキシエタノール	111-76-2	◎	4	295	5
ヘキサン	110-54-3	○	4	34	2
ベンゼン	71-43-2	×	1	5	0
ホルムアルデヒド 37%	50-00-0	◎	4	480以上	6
無鉛ガソリン	8006-61-9	×	1	10	0
メチルエチルケトン	78-93-3	×	2	8	0
硫酸 50%	7664-93-9	◎	4	480以上	6
硫酸 96%	7664-93-9	△	1	46	2
リン酸85%	7664-38-2	◎	4	480以上	6

各ページの薬品表は目安であり、薬品の性質、温度、濃度、手袋の厚みにより対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。

耐薬品インデックス:

- ◎ 良好
- 対応
- △ ふつう
- ×

この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋として、長時間にわたって使用できます。(ただし、透過時間内に限ります。)

この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、短時間の繰り返し作業にのみ適しています。(ただし、繰り返し作業の合計時間が透過時間内である場合に限り、)

この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、飛散がある程度の作業用にのみ適しています。

この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋としておすすめしません。

耐熱/耐寒インデックス:

インデックス数値が高いほど、薬品に接触したときの手袋の劣化が少いことを表します。

4: 劣化がかなり少ない 3: 劣化が少ない 2: ふつう 1: 劣化する 空欄: テストしていない

透過時間: この透過時間は、室温30℃のMAPA社内実験室で行われています。

透過評価:

数値が高いほど、透過の進行が遅いことを表しています。

0: 10分未満 1: 10~29分 2: 30~59分 3: 60~119分 4: 120~239分 5: 240~479分 6: 480分以上

*「耐薬品インデックス」は「透過評価」のほかに、「耐熱/耐寒(手袋の重量変化テスト)」を加味して算出しています。

耐薬品手袋

スタンゾルブ AK22 381・ブトフレックス 651

Stansolv Butoflex

スタンゾルブ AK22 381

- ・2層構造の快適な防水手袋:グリーンのニトリルゴム・コットンニット裏地。
- ・2つの素材を重ね張りした独自のプロセス(特許取得)が耐薬品性を大幅に強化し、ニトリル手袋に抜群の柔軟性をもたせています。
- ・天然ゴムはふくまれていません。
- ・手のひらと指先に滑り止め加工つき:グリップ力強化



CE 0334



スタンゾルブ AK22 381

おすすめする作業

- ・炭化水素の使用現場
- ・燃料の運搬作業
- ・バルブの取り扱い作業
- ・実験室でのテスト
- ・金属部品の油除去作業
- ・輸送用機器の組み立て作業
- ・食品加工作業
- ・化学薬品の取扱い

表面	グリーンニトリル
裏地	コットン100%
長さ	約35.5cm
厚み	約0.85mm
品番	38141-07(S)、38141-08(M)
(サイズ)	38141-09(L)、38141-10(XL)
	38141-11(XXL)



CE 0334



ブトフレックス 651

表面	ブチル
裏地	なし
長さ	約35cm
厚み	約0.75mm
品番	65131-07(S)、65131-08(M)
(サイズ)	65131-09(L)、65131-10(XL)

薬品	CAS番号	耐薬品 インデックス	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
1,1,1-トリクロロエタン	71-55-6	△	2	21
1,2-ジクロロエタン	107-06-2	×		2
N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	×		14
n-ヘプタン	142-82-5	○		480以上
tert-ブチルヒドロキシ(70%溶液)	75-91-2	○	3	208
アセトアルデヒド	75-07-0	×		3
アセトン	67-64-1	×		2
エタノール	64-17-5	○	4	288
エチルベンゼン	100-41-4	△		28
塩化アセチル	75-36-5	×		1
塩化水素10%	7647-01-0	○		480以上
塩化水素37%	7647-01-0	○		480以上
キシレン	1330-20-7	△	2	41
酢酸	64-19-7	△	2	91
酢酸 2-エトキシエチル	111-15-9	○		66
酢酸 n-ブチル	123-86-4	△		23
三塩化リン	7719-12-2	×	1	15
四塩化炭素	56-23-5	○	3	114
シクロヘキサン	110-82-7	○	4	480以上
ジクロロメタン	75-09-2	×		1
水酸化アンモニウム29%	1336-21-6	○		434
水酸化ナトリウム	1310-73-2	○		480以上
スチレン	100-42-5	×		7
トルエン	108-88-3	×	2	8
ナフタ	64742-47-8	○	4	480以上
二硫化炭素	75-15-0	×		3
フッ化カルウム	7789-23-3	○		480以上
プロピレンオキシド	75-56-9	×		2
ベンゼン	71-43-2	×		6
メタノール	67-56-1	○	4	20
メチル トブチルエーテル	1634-04-4	○	4	230
メチルイソブチルケトン	110-43-0	△		25
硫酸 50%	7664-93-9	○	4	480以上
硫酸 96%	7664-93-9	△		96
リン酸85%	7664-38-2	○		480以上

ブトフレックス 651

- ・ケトン、強酸、エステル、アミン系の薬品に対応します。
- ・黒のブチル製の耐水手袋。
- ・手のひらと指の滑り止め防止加工により、グリップ力が効果的です。

※2009年発売開始予定です。

薬品	CAS番号	耐薬品 インデックス	透過時間(分)	透過評価 (0~6)
アセトン	67-64-1	○	480以上	6
アセトニトリル	75-05-08	○	480以上	6
アンモニア(ガス)	7664-41-7	○	480以上	6
塩化水素(ガス)	7647-01-0	○	480以上	6
塩化水素酸(ガス)	7782-50-5	○	480以上	6
酢酸エチル	141-78-6	○	480以上	4
水酸化ナトリウム40%	1310-73-2	○	480以上	6
メタノール	67-56-1	○	480以上	6
硫酸96%	71-43-2	○	480以上	6

各ページの薬品表は目安であり、薬品の性質、濃度、手袋の厚みにより対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。

耐薬品インデックス:
○ 良好 : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋として、長時間おすすしめします。(ただし、透過時間に内限する。)
△ 対応 : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、短時間の繰り返し作業におすすしめします。(ただし、繰り返し作業の合計時間が透過時間内である場合に限る。)
× ふつう : この手袋は、この薬品の取扱い作業用の保護手袋として、指紋がある程度の作業用の作業用におすすしめします。
△ おすすめしません : この手袋はこの薬品の取扱い作業用の保護手袋としておすすしめしません。

耐薬品インデックス:
インデックス数値が高いほど、薬品に接触したときの手袋の劣化が少ないことを表します
4: 劣化がかなり少ない 3: 劣化が少くない 2: ふつう 1: 劣化する 空欄: テストしていない
透過時間: この透過テストは、室温30℃のMAPA社内実験室で行われています。
透過評価:
数値が高いほど、透過の進行が遅いことを表しています。
0: 10分未満 1: 10~29分 2: 30~59分 3: 60~119分 4: 120~239分 5: 240~479分 6: 480分以上
※「耐薬品インデックス」は「透過評価」のほかに、「耐薬品性(手袋の重量変化テスト)」を加味し算出しています。

ディスポーザブル手袋 Disposable gloves

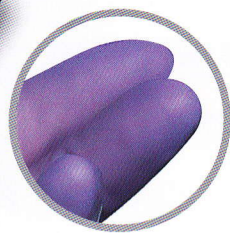


トライライツ 994 (パウダーなし)

- ・天然ラテックス、ネオプレン、ニトリル混合素材の、耐水性パウダーなし使い捨て手袋。やわらかく、耐薬品性があり、丈夫です。
- ・薬品のしぶきと微生物に対して有効です。
- ・殺菌処理された表面、滑り止め加工された指先端部。
- ・ロールされたそで口は着脱の際、薬品が侵入するのを防ぎます。
- ・適度な厚みはすぐれた耐久性と高い感度を得られます。

おすすめする作業

- ・電子部品の取扱い
- ・食品加工作業
- ・研究所
- ・簡易的な組み立て
- ・仕分けを行う作業
- ・細かな製品を扱う取扱い作業
- ・簡易的なメンテナンス作業



トライライツ 994 (パウダーなし)

素 材	天然ラテックス、ネオプレン、ニトリルの混合素材
長 さ	25.5cm
厚 み	0.15mm
梱 包	100枚/箱
品 番	994956-S (S)、994957-M (M)
(サイズ)	994958-L (L)、994959-XL (XL)



薬 品	CAS番号	透過時間(分)
1-ビニル-2-ピロリドン	88-12-0	8
アセトン	67-64-1	1
イソプロピルアルコール	67-63-0	4
塩化水素酸37%	7647-01-0	110以上
過酢酸 32%	79-21-0	20*
水酸化アンモニウム30%	1336-21-6	10
フェノール 88%	108-95-2	7*
フッ化水素酸50%	7664-39-3	27*

この表は目安であり、薬品の性質、温度、濃度により対応能力が異なります。そのため、このリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。詳しい資料をご要望の際は、お問い合わせください。
透過時間
この透過テストは、室温30℃のMAPA社内実験室で行われています。薬品透過性テストは、ASTM1383または、ASTM F 739 (*印)に基づいて行われています。

ニプロテクト CC529 (パウダーなし)

- ・クリーンルーム クラス10に対応します。
- ・快適な作業と手の疲労を軽減し、0.1mmの厚みは手に快適にフィットします。
- ・ニトリル素材で耐久性、耐突刺性、耐薬品性にすぐれています。
- ・天然ゴムアレルギーの方にも安心してご使用いただけます。
- ・指先の滑り止め加工:乾燥しているときも、液体を取り扱う作業にも安心です。
- ・30.5cmの長さは着脱が容易で、服の袖口も簡単に被うことができるため、肌の露出を防ぎます。
- ・食品衛生法規格合格品。



CE 0334

ニプロテクト CC529 (パウダーなし)

素 材	ニトリルゴム
長 さ	30.5cm
厚 み	0.1mm
梱 包	1000枚/箱(100枚/袋、10袋/箱)
品 番	529426-S (S)、529427-M (M)
(サイズ)	529428-L (L)、529429-XL (XL)

おすすめする作業

- ・ディスクドライブの組立
- ・サーキットボードの組立
- ・調剤
- ・精密部品の取り扱い
- ・CDの製造
- ・医療器具の製造
- ・実験室、研究室
- ・チップの組立
- ・フラットパネルの組立
- ・加工食品の取り扱い

ディスポーザブル手袋

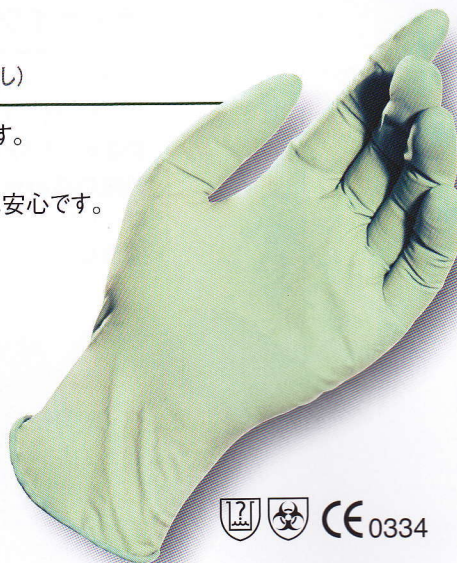
Disposable gloves

ソロプラス 995 ラテックス (パウダーなし)

- ・やわらかく手にフィットし、作業性にすぐれています。
- ・特殊処理によりソフトになり、着脱が簡単です。
- ・厚み約0.15mm:液体を取り扱う作業にも、手に安心です。

おすすめする作業

- ・細かい部品の組立、取扱い作業
- ・実験室での加工作業
- ・化粧品の調合作業
- ・汚れのひどい場所の清掃作業
- ・化学薬品の調合、取扱い、運搬作業
- ・ヘアケア



ソロプラス 995 ラテックス (パウダーなし)

素 材	天然ラテックス
長 さ	約24.5cm
厚 み	約0.15mm
梱 包	100枚/箱
品 番	995416-S(S)、995417-M(M)
(サイズ)	995418-L(L)、995419-XL(XL)

ソロ 992 ラテックス (パウダーつき)

- ・やわらかく手にフィットし、作業性にすぐれています。着脱が簡単です。
- ・厚み約0.1mmで液体を取り扱う作業にも、手に安心です。

おすすめする作業

- ・細かい部品の組立、取扱い作業
- ・実験室での加工作業
- ・化粧品の調合作業
- ・汚れのひどい場所の清掃作業
- ・化学薬品の調合、取扱い、運搬作業
- ・ヘアケア



ソロ 992 ラテックス (パウダーつき)

素 材	天然ラテックス
長 さ	約23.0cm
厚 み	約0.1mm
梱 包	100枚/箱
品 番	992416-S(S)、992417-M(M)
(サイズ)	992418-L(L)、992419-XL(XL)

ソロエクストラ 998 ラテックス (パウダーなし)

- ・やわらかく手にフィットし、作業性にすぐれています。
- ・特殊処理によりソフトになり、長手袋でも着脱が簡単です。
- ・厚み0.15mmは液体を取り扱う作業にも、手に安心です。
- ・食品衛生法規格合格品。

おすすめする作業

- ・細かい部品の組立、取扱い作業
- ・実験室での加工作業
- ・化粧品の調合作業
- ・汚れのひどい場所の清掃作業
- ・グラフィック作業



ソロエクストラ 998 ラテックス (パウダーなし)

素 材	天然ラテックス
長 さ	約30.0cm
厚 み	約0.15mm
梱 包	1000枚/箱(100枚/袋、10袋/箱)
品 番	998416-S(S)、998417-M(M)
(サイズ)	998418-L(L)、998419-XL(XL)

耐薬品リスト

薬品名	トップケム 345	フルオニット 468	フルオテックス 344	一般ネオブレン	一般ニトリル	一般フチル	一般天然ゴム	一般PVC	一般PVA
対応可能温度(℃)	-10 125	-10 250	-10 250	-25 125	-10 125	-38 150	-45 100	-10 80	-10 170
2-エノキシエタノール	○	○	○	○	○	○	△	×	△
2-メトキシエタノール	○	○	○	○	○	○	△	×	△
アクリレギア	○	△	○	○	△	○	×	△	×
アセトアルデヒド	△	×	△	○	×	○	○	×	×
アセトン	○	×	△	△	×	○	△	×	○
アニリン	△	○	○	○	×	○	△	△	○
アミルアルコール	○	○	○	○	○	○	△	△	○
アンモニア(濃縮)	○	○	○	○	○	○	○	○	×
イソブチルアセトン	○	×	○	○	×	○	○	×	○
イソブチルアルコール(イソブタノール)	○	○	○	○	○	○	○	○	×
エーテル石油	○	○	○	○	○	○	×	○	○
エタノール(エチルアルコール)	○	○	○	○	○	○	○	○	×
エチルアミン	○	×	○	○	×	○	×	×	×
エチレングリコール	○	○	○	○	○	○	○	○	△
塩化アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化メチレン	○	○	○	△	△	×	×	×	○
オクタノール	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オレイン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	△
過酸化水素	○	○	○	○	○	○	△	○	×
過マンガン酸カリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ギ酸 90%	○	△	○	○	△	○	○	○	×
キシレン	○	○	○	△	○	×	×	△	○
クエン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	×
グリコール	○	○	○	○	○	○	○	○	○
グリセリン	○	○	○	○	○	○	○	○	△
クロム酸	○	△	○	○	△	○	△	○	×
クロロアセトン	○	×	△	○	×	○	○	×	○
クロロホルム	○	○	○	×	△	×	×	×	○
酢酸 50%	○	△	○	○	△	○	○	○	×
酢酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
酢酸エチル	○	△	○	○	△	○	×	×	○
酢酸ブチル	○	○	○	○	○	○	×	×	○
次亜塩素酸カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ジアセトンアルコール	○	○	○	○	○	○	○	×	○
ジイソブチルセトン	○	×	△	△	×	○	△	×	○
ジエタノールアミン	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ジエチルアミン	○	○	○	×	△	△	×	×	×
四塩化炭素	○	○	○	△	○	×	×	△	○
ジオキサン	△	×	△	△	×	○	×	×	×
シクロヘキサノール	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シクロヘキサノン	○	×	△	△	×	○	○	×	○
シクロヘキサン	○	○	○	○	○	△	×	△	○
ジクロロエタン	○	○	○	△	△	△	×	×	○

○…良好 ○…対応 △…ふつう ×…おすすしめない

警告

この表は、目安であり「浸透性」により、薬品が手袋に染み込む場合があります。これは、手袋の対応性とは関係なくおこります。そのため、この危険性のリストを参考とし、ご使用になる薬品の対応をあらかじめ確認することをおすすめします。
この表は、MAPA社内実験室での結果です。実際の作業現場に応じ、耐薬品能力だけでなく、他の物理的機能(耐摩耗性、耐突刺性など)を考慮し、手袋を選択してください。

薬品名	トップケム 345	フルオニット 468	フルオテックス 344	一般ネオブレン	一般ニトリル	一般フチル	一般天然ゴム	一般PVC	一般PVA
対応可能温度(℃)	-10 125	-10 250	-10 250	-25 125	-10 125	-38 150	-45 100	-10 80	-10 170
ジメチル スルホキンド	○	○	○	○	○	○	○	△	×
ジメチル フォルムアミド	△	×	△	△	×	○	△	×	△
シュウ酸	○	○	○	○	○	○	○	○	△
硝酸 20%	○	○	○	○	○	○	○	○	×
水酸化カリウム 濃縮	○	○	○	○	○	○	○	○	×
水酸化カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
水酸化ナトリウム 濃縮	○	○	○	○	○	○	○	○	×
スチレン	○	○	○	△	△	×	×	×	○
石油	○	○	○	○	○	×	×	△	○
石油製品	○	○	○	△	○	×	×	△	○
テトラクロロエチレン	○	○	○	△	○	×	×	△	○
テトラヒドロフラン	○	×	△	△	×	×	△	×	△
テレピン	○	○	○	△	○	○	×	△	○
灯油	○	○	○	○	○	○	×	○	○
トリエタノールアミン 85%	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トリクロロエチレン	○	○	○	△	△	×	×	×	○
トルエン	○	○	○	△	○	×	×	△	○
ナフサ	○	○	○	○	○	○	×	○	○
ニトロプロパン	○	×	△	△	×	○	×	×	○
ニトロベンゼン	○	○	○	△	×	○	×	×	○
乳酸 85%	○	○	○	○	○	○	○	○	△
燃料油	○	○	○	○	○	△	×	○	○
水酢酸	○	△	○	○	△	○	○	△	×
漂白剤	○	○	○	○	○	○	○	○	×
フェノール	○	○	○	○	○	△	△	○	○
フタル酸ジブチル	○	○	○	○	○	○	△	×	○
ブチルアルコール(n-ブタノール)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フッ化水素酸 30%と5%	○	○	○	○	○	○	○	○	×
フッ化水素酸 31%	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ブトキシエタノール	△	○	○	○	○	○	○	△	△
フルフラール	○	○	○	○	×	○	○	×	○
ヘキサン	○	○	○	○	○	×	×	△	○
ベンジルアルコール	○	○	○	○	△	○	△	○	×
ベンズアルデヒド	○	○	○	△	△	○	×	×	○
ベンゼン	○	○	○	×	△	×	×	×	○
ホルムアルデヒド 30%	○	○	○	○	○	○	○	○	×
メタノール(メチルアルコール)	○	○	○	○	○	○	△	○	×
メチルアミン	○	○	○	○	○	○	○	○	×
メチルエチルケトン	○	×	△	△	×	○	○	×	○
メトイソブチルケトン	○	×	△	△	×	○	○	×	○
モノエタノールアミン	○	○	○	○	○	○	○	○	○
モノクロロベンゼン	○	○	○	△	△	×	×	×	○
硫酸 希釈 バッテリー	○	○	○	○	○	○	○	○	×
硫酸 濃縮	○	○	○	○	△	○	△	○	×
リン酸 75%	△	○	○	○	○	○	○	○	×