

STREIB



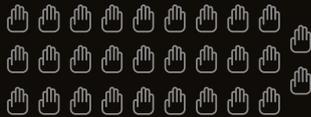
INDUSTRIE-SORTIMENT

WELTWEIT
MITARBEITER

5,500



PRODUKTIONSSTÄTTEN WELTWEIT



BESITZ **58** PATENTE



100+

FORSCHER

[100%]
Integrierter Hersteller



MARKE

unvergleichlicher Schutz & Innovation

65 JAHRE

SHOWAgroup.com

Europa, Mittlere Osten, Afrika & Ozeanien

SHOWA International
WTC - Tower I - Strawinskylaan 1817
1077 XX Amsterdam - Niederlande
P: +31 (0) 88 004 2100 | F: + 31 (0) 88 004 2199

USA/Lateinamerika

579 Edison Street
Menlo, GA 30731, USA
P: +1 800-241-0323 | F: +1 888-393-2666

Japan

565 Tohori, Himeji-City
Hyogo 670 0802, Japan
P: +81-79-264-1234 | F: +81-79-264-1516

Canada

2507 Macpherson, Magog
Quebec, J1X 0E6, Canada
P: 1-819-849-6381 | F: 1-800-565-2378

INHALTS VERZEICHNIS



ÜBER SHOWA

- Wertvolles muss geschützt werden _____ 4
- Unser Engagement _____ 5



INFO-ECKE

- Europäische Normen für PSA_ 6
- Leitfaden der Materialien ____ 10
- Beschichtungen und Polymere _ 11



SHOWA- TECHNOLOGIEPLATTFORMEN

- Eco Best Technology® _____ 12
- S-TEX _____ 14
- DURACoil® _____ 16
- TEMRES® _____ 18
- Mikrofaser _____ 20
- Breathex Schaum _____ 22



MEHRZWECKHANDSCHUHE

- Nitril _____ 26
- Latex _____ 32
- PVC _____ 36
- Polyurethan _____ 37



SCHUTZ DER HÄNDE IM BAUWESEN _____ 40



SCHLAGSCHUTZ

- Nitril _____ 48



SCHNITTSCHUTZ

- Schnittschutzlevel B _____ 54
- Schnittschutzlevel C _____ 56
- Schnittschutzlevel D _____ 59
- Schnittschutzlevel E _____ 62
- Schnittschutzlevel F _____ 63



CHEMIKALIENSCHUTZ

- Nitril _____ 68
- Biologisch abbaubares Nitril_ 74
- Neopren _____ 76
- PVC _____ 78
- Butyl _____ 82
- Viton _____ 83



ISOLATION

- Kälteschutz _____ 86
- Hitzeschutz _____ 90



ANTISTATIK _____ 94



EINWEGHANDSCHUHE

- Produktreihe Kobaltblau ____ 100
- BIO-abbaubar Nitril _____ 102
- Reinräume _____ 103
- Antistatik _____ 103
- Leitfaden der Chemikalieneständigkeit ____ 104



GRÖSSENTABELLE _____ 110



INDEX _____ 111



WERTVOLLES MUSS GESCHÜTZT WERDEN

Die Hände verleihen dem Menschen
70% seiner motorischen Fähigkeiten.

Die menschliche Hand ist ein hoch entwickeltes Werkzeug, bestehend aus 27 Knochen, mehreren Metern Blutgefäßen und tausenden von Nervenenden. Sie zeichnet sich durch außergewöhnliche Beweglichkeit und Feingefühl aus. Die Haut ist die erste Schutzschicht. So wirksam sie auch sein mag, sie widersteht nur begrenzt Kälte oder anderen Gefahren wie Schnitten und Schlägen.

Stetige Innovation. Keine Imitation.

Angefangen beim weltweit ersten PVC- und dem ersten Nitril-Einweghandschuh, haben wir immer wieder neue Wege beschritten und bessere, sicherere Methoden zum Arbeiten mit den Händen erfunden.

Wir kombinieren unser Knowhow in Technologie und Konzeption mit einem umfassenden Verständnis für die Anforderungen unserer Kunden, ihre Arbeit und den Schutz, den sie benötigen. So können wir immer wieder bessere Lösungen anbieten. Damit setzen wir neue Maßstäbe beim Handschutz, beispielsweise mit Neuerungen, wie unserem schnittsicheren **Hagane Coil®** und der **S-TEX** Produktpalette, die Schnittkräften von bis zu 40 N widerstehen können. Unsere Leistungs- und Sicherheitsstandards sind die Höchsten und bieten Ihnen unübertroffenen Schutz bei jeder Art von Tätigkeit.

Qualität ist mit sämtlichen Fasern unseres Unternehmens verwoben.

Wir üben komplette Kontrolle über unser industrielles Ökosystem aus und können somit eine gleichbleibend hohe Qualität und Perfektion auf jeder Ebene erreichen. Wir unterziehen unsere Handschuhe vor dem Verpacken und Ausliefern in unseren Labors allen möglichen Härte- und Reißversuchs, um sicherzustellen, dass jedes Produkt für den angegebenen Bereich tauglich ist. Unsere Produktionsstätten auf der ganzen Welt sind nach ISO 9001 zertifiziert und unserem unermüdlichen Streben nach Exzellenz verpflichtet.

BESSERER SCHUTZ FÜR ANWENDER

Zu denken, dass ein guter Handschuh nur die geltenden Normen erfüllen und die verschiedenen Risiken verhindern muss, denen die Benutzer ausgesetzt sind, wäre ein Fehler. Die Wirklichkeit ist sehr viel komplexer. Je nach Arbeitsgebiet, Arbeitsbedingungen und Art der durchzuführenden Arbeitsschritte benötigt der Anwender bestmöglichen Komfort. Ohne diese unverzichtbare Qualität wäre die Sicherheit wesentlich verringert.

Im Bauwesen waren viele Arbeiter lange Zeit der Meinung, dass es praktischer sei, ohne Schutzhandschuhe zu arbeiten. Schutzhandschuhe waren für sie ein störendes Element, das ihre Fingerfertigkeit einschränkte. Daher gingen sie davon aus, dass sie für die Erfüllung ihrer Aufgaben ein Hindernis darstellten, trotz des hohen Risikos. In Anbetracht dieser Situation haben die Hersteller von persönlicher Schutzausrüstung und insbesondere SHOWA Lösungen entwickelt, mit denen jeder besten Komfort und beispielhaften Schutz erleben kann.

SHOWA ist unbestreitbar ein Vorreiter für zahlreiche technologische Lösungen. Wir waren das erste Unternehmen, das Handschuhe ohne Nähte (bereits 1980) mit besonders leistungsfähigen Beschichtungen (PU seit 1985) und Fasern herstellte. Durch hohe Schutzwirkung bei mechanischer und chemischer Belastung bietet ein SHOWA-Handschuh stets mehr Komfort, Geschmeidigkeit und größere Präzision als jeder andere Handschuh.

[100%] Integrierter
Hersteller
Seit 1951

Da wir Eigentümer aller unserer Fertigungs-, Entwicklungs- und Prüfverfahren sind, stellen wir unsere Anlagen, Garne, Beschichtungen, Polymere und Handschuhformen selbst her. Diese umfassende Kontrollmöglichkeit fördert unseren Innovationsprozess und ermöglicht uns die Schaffung von einzigartigen Produkten und Technologien, die unseren Mitbewerbern immer einen Schritt voraus sind.

ENGAGEMENT FÜR FAIRE ARBEITSBEDINGUNGEN

Die Business Social Compliance Initiative (BSCI) ist ein internationaler Zusammenschluss von Unternehmen, die sich größen-, sektor- und branchenunabhängig für soziale Verantwortung in ihren Lieferketten einsetzen. BSCI bietet Unternehmen einen Verhaltenskodex und ein ganzheitliches System zur Förderung besserer Arbeitsbedingungen in weltweiten Lieferketten an.

Der BSCI-Verhaltenskodex basiert auf internationalen Verträgen für den Schutz von Arbeitnehmerrechten und umfasst 11 zentrale Arbeitsrechte. Die BSCI-Mitglieder verpflichten sich, diese Rechte mit ihren Geschäftspartnern in ihren Lieferketten umzusetzen und einzuhalten.

SHOWA engagiert sich für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, die Zusammenarbeit mit Interessengruppen und die Umsetzung des BSCI-Verhaltenskodexes und seiner Anhänge. Wir glauben, dass die Einhaltung der regionalen Vorschriften und wichtigen sozialen Standards internationaler Organisationen für Menschen- und Arbeitnehmerrechte die Möglichkeit bietet, die Arbeitsbedingungen in unserer integrierten Lieferkette weiter zu verbessern.

SHOWA verpflichtet sich, die im BSCI-Verhaltenskodex nachstehend aufgeführten Arbeitsprinzipien zu beachten.

BSCI-Grundsätze



DAS RECHT DER VEREINIGUNGSFREIHEIT UND DAS RECHT AUF KOLLEKTIVVERHANDLUNGEN

Unser Unternehmen achtet das Recht der Arbeitnehmer, Gewerkschaften oder andere Formen von Arbeitnehmervereinigungen zu bilden und Kollektivverhandlungen zu führen.



ANGEMESSENE VERGÜTUNG

Unser Unternehmen achtet das Recht der Arbeitnehmer auf eine angemessene Vergütung.



ARBEITSSCHUTZ

Unser Unternehmen gewährleistet ein gesundes und sicheres Arbeitsumfeld, indem es Risiken bewertet und alle erforderlichen Maßnahmen ergreift, um diese Risiken zu beseitigen oder zu mindern.



BESONDERER SCHUTZ FÜR JUGENDLICHE ARBEITNEHMER

Unser Unternehmen gewährt allen Arbeitnehmern, die noch nicht erwachsen sind, besonderen Schutz.



KEINE ZWANGSARBEIT

Unser Unternehmen ist in keiner Form an Knechtschaft, Menschenhandel oder unfreiwilliger Arbeit beteiligt.



ETHISCHES WIRTSCHAFTEN

Unser Unternehmen duldet keinerlei Korruption, Erpressung, Veruntreuung oder Bestechung.



KEINE DISKRIMINIERUNG

Unser Unternehmen bietet Chancengleichheit und diskriminiert keine Arbeitnehmer.



ZUMUTBARE ARBEITSZEITEN

Unser Unternehmen hält sich an das Gesetz hinsichtlich der Arbeitszeiten.



KEINE KINDERARBEIT

Unser Unternehmen stellt keine Arbeitnehmer unter dem gesetzlichen Mindestalter ein.



KEINE PREKÄRE BESCHÄFTIGUNG

Unser Unternehmen stellt Arbeitnehmer auf der Grundlage dokumentierter Beschäftigungsverhältnisse in Übereinstimmung mit dem Gesetz ein.



UMWELTSCHUTZ

Unser Unternehmen ergreift die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltschäden.

Quelle: www.bsci-intl.org

ENGAGEMENT FÜR SICHERE HERSTELLUNGSVERFAHREN



REACH ist eine Verordnung der Europäischen Union, die erlassen wurde, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor den Risiken, die durch Chemikalien entstehen können,

zu verbessern und zugleich die Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der EU zu erhöhen. Darüber hinaus fördert sie Alternativmethoden zur Ermittlung schädlicher Wirkungen von Stoffen, um

die Anzahl von Tierversuchen zu verringern. REACH steht für „Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe“ (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). REACH schreibt Verfahren zum Sammeln und Beurteilen von Informationen über die Eigenschaften und schädlichen Wirkungen von Stoffen fest. SHOWAs gesamter Herstellungsprozess entspricht den Anforderungen der Europäischen REACH-Verordnung. Besonders besorgniserregende Stoffe kommen weder in aktuellen noch in künftigen SHOWA-Produkten zum Einsatz.

Quelle: www.echa.europa.eu

EUROPÄISCHE NORMEN FÜR PSA

Die **Europäische Richtlinie 89/686/EWG** wurde von der **Europäischen Verordnung (EU) 2016/425** über persönliche Schutzausrüstungen (PSA) aufgehoben. Diese Verordnung, die die Überarbeitung mehrerer PSA-Normen wie z. B. EN 388 und EN 374 bewirkt, wurde am 31. März 2016 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und gilt seit dem 21. April 2018.

“SHOWA hat alle Produkte anhand der neuen Verordnungen neu zertifiziert und diese Änderungen werden in der technischen Dokumentation auf unserer Website wiedergegeben.

Beachten Sie, dass bei Produkten, die nach der Neuzertifizierung hergestellt wurden, die aktualisierten Normen auf dem Aufdruck des Handschuhs aufgeführt werden. Auf Handschuhen, die vor der Neuzertifizierung hergestellt werden, werden die alten Normen aufgeführt. Dies hat keinen Einfluss auf die Qualität der Handschuhe, die weiterhin verwendet werden können.”

CE-KATEGORIE

Europäische Richtlinie 89/686/EWG



KATEGORIE I

Geringe Risiken.

KATEGORIE II

Mittlere Risiken. (Verletzungsgefahr), Baumusterprüfung von zugelassener Zertifizierungsstelle.

KATEGORIE III

Irreversible Risiken. (Lebensbedrohliche Gefahren), Baumusterprüfung von zugelassener Zertifizierungsstelle und Nachweis akzeptabler Qualitätssicherungspraktiken, geprüft von einer zugelassenen Zertifizierungsstelle, deren Zulassungsnummer angegeben wird.

EN 420

Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

- Technische Informationen*
- Handschuhkennzeichnung
- Größen
- Fingerfertigkeit (1 bis 5)
- Unbedenklichkeit des Handschuhs



* Auf der Verpackung oder in den Benutzerhinweisen von SHOWA-Handschuhen abgedruckt. Weitere Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem Händler oder auf unserer Website www.SHOWAgroup.com

EN ISO 374-1: 2016

Diese Norm definiert die Leistungsanforderungen für Handschuhe, die den Träger gegen die Penetration, Permeation und Degradation durch Chemikalien und Mikroorganismen schützen. Sie klassifiziert die Handschuhe hinsichtlich ihres Schutzniveaus in drei Typen (A, B und C).

EN 16523-1: 2015 (ersetzt EN 374-3)

Widerstand gegen die Permeation von Chemikalien



Übergangsfrist bis zum 21. April 2023

Testmethode zur Messung des Widerstands des PSA-Materials gegen die Permeation gefährlicher Chemikalien auf molekularer Ebene und bei dauerhaftem Kontakt. Der resultierende Wert gibt die Durchbruchzeit oder die Zeit an, die die gefährliche Flüssigkeit oder das gefährliche Gas benötigt, bis sie die Haut erreicht. Dem Handschuh wird hinsichtlich der Durchbruchzeit eine Leistungsstufe zwischen 1 und 6 zugeordnet.

Gemessene Durchbruchzeit	Index der Permeationsleistung
> 10	1
> 30	2
> 60	3
> 120	4
> 240	5
> 480	6

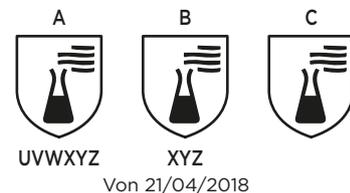
Die Norm definiert eine Liste von 18 Chemikalien. Die minimale Durchbruchzeit für einen Handschuh des Typs A beträgt 30 Min. (Leistungsstufe 2) für 6 Chemikalien, für einen Handschuh des Typs B 30 Min. für mindestens 3 Chemikalien und für Typ C 10 Min. (Leistungsstufe 1) für mindestens 1 Chemikalie der Liste.

Schutzhandschuhtypen	Durchbruchzeit
A	≥30 Min. für mindestens 6 Chemikalien
B	≥30 Min. für mindestens 3 Chemikalien
C	≥10 Min. für mindestens 1 Chemikalie



Weitere Informationen finden Sie unter ChemRest.com

Das Handschuhpiktogramm „Chemikalienbeständig“ muss von den Kennbuchstaben der getesteten Chemikalien bei Handschuhen des Typs A und B begleitet werden. Handschuhe des Typs C werden nicht mit Kennbuchstaben markiert.



Liste der Chemikalien:

Buchstaben-code	Chemikalie	CAS Nummer	Klasse
A	Methanol	67-56-1	Primärer Alkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitril
D	Dichlormethan	75-09-2	Chlorkohlenwasserstoff
E	Schwefelkohlenstoff	75-15-0	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	108-88-3	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	109-89-7	Amin
H	Tetrahydrofuran	109-99-9	Heterozyklische und Etherverbindungen
I	Ethylacetat	141-78-6	Ester
J	n-Heptane	142-82-5	Aliphatischer Kohlenwasserstoff
K	Ätznatron 40 %	1310-73-2	Anorganische Base
L	Schwefelsäure 97 %	7664-93-9	Anorganische Mineralsäure
M	Salpetersäure 65 %	7697-37-2	Anorganische Mineralsäuren, oxidierend
N	Essigsäure 99 %	64-19-7	Organische Säuren
O	Ammoniak 25 %	1336-21-6	Organische Basen
P	Wasserstoffperoxid 30 %	7722-84-1	Peroxide
S	Flusssäure 40 %	7664-39-3	Anorganische Mineralsäuren
T	Formaldehyd 37 %	50-00-0	Aldehyde

NEU

EN ISO 374-5: 2016

Schutz gegen Mikroorganismen

EN ISO 374-5 EN ISO 374-5



VIRUS

Mikroorganismen werden von der Norm als Bakterien, Pilze oder Viren definiert. Um Schutz gegen Bakterien und Pilze ausweisen zu können, muss der Handschuh die Penetrationsprüfung gemäß der Norm EN 374-5: 2016 bestehen. Besteht der Handschuh den Test (Methode B) gemäß der Norm ISO 16604: 2004 kann außerdem Schutz gegen Viren ausgewiesen werden, und unter dem Piktogramm für Biogefährdung wird der Begriff „VIRUS“ hinzugefügt.

EN 388: 2016

Schutzhandschuhe
gegen mechanische
Risiken



a b c d e f

A) ABRIEBFESTIGKEIT (0-4)

Anzahl der erforderlichen Zyklen, um mit einer gleichmäßigen Bewegung bei konstantem Druck mit Schmirgelpapier ein Loch in ein kreisförmiges Prüfmuster des Handschuhmaterials zu reiben.

B) SCHNITTFESTIGKEIT MIT COUPE-TEST (0-5)

Anzahl der erforderlichen Zyklen, um mit einer Edelstahlklinge, bei konstanter Geschwindigkeit und mit einer geringen Belastung von 5 newton (ca. 510 g) kreisförmig rotiert, ein Prüfmuster durchzuschneiden. Für Materialien, die zu einem Abstumpfen der Klinge führen und nach einer bestimmten Anzahl Zyklen nicht durchgeschnitten wurden, wird das Prüfmuster nach ISO 13997 getestet. Dieser Test legt dann den Wert der Schnittfestigkeit fest.

C) WEITERREISSFESTIGKEIT (0-4)

Erforderliche Kraft, um einen Schnitt in einem rechteckigen Prüfmuster eines Handschuhs weiterzureißen (bis zu einer max. Kraft von 75 N, ca. 7,6 kg).

D) STICHFESTIGKEIT (0-4)

Erforderliche Kraft, um das Prüfmuster mit einem Stahlstift mit festgelegten Maßen bei einer konstanten Geschwindigkeit von 10 cm/min durchzustechen.

E) SCHNITTFESTIGKEIT MIT ISO-TEST (A-F)

Erforderliche Kraft in newton (N), um ein Prüfmuster mit einer rechteckigen Klinge in einer vorgegebenen Schnitttestmaschine, z. B. einem Tomo Dynamometer (TDM), durchzuschneiden. Dieser Test ist optional, außer wenn die Klinge beim Coupe-Test abstumpft. In diesem Fall wird der ISO-Test die Referenz für die Schnittfestigkeit. Als Wert wird wie folgt ein Buchstabe zugeordnet:

Schutzstufe	A	B	C	D	E	F
Kraft in newton	>2	≥5	≥10	≥15	≥22	≥30
Schnittschutz	GERING	MITTEL		HOCH		

F) STOSSFESTIGKEIT (P)

Für Schutzhandschuhe, die Schutz gegen Stöße ausweisen. Misst die Dissipation der Kraft durch die Schutzfläche nach einem Stoß mit einem gewölbten Amboss und einer Schlagenergie von 5 Joule. Der Test entspricht dem Prüfverfahren der Norm EN 13594:2015 für Schutzhandschuhe für Motorradfahrer. Wird der Test erfolgreich bestanden, wird der Kennzeichnung der Buchstabe „P“ hinzugefügt, bei Nichtbestehen wird die Kennzeichnung nicht ergänzt. Die Schutzstufe X der oben genannten Kategorien a) - f) bedeutet „nicht getestet“.

Schutzstufe	1	2	3	4	5
Abriebfestigkeit (Anzahl Zyklen)	>100	≥500	≥2000	≥8000	-
Schnittfestigkeit mit Coupe-Test (Index)	>1,2	≥2,5	≥5	≥10	≥20
Weiterreißfestigkeit (Kraft in newton)	>10	≥25	≥50	≥75	-
Durchstichfestigkeit (Kraft in newton)	>20	≥60	≥100	≥150	-

EN 511: 2011

Schutzhandschuhe
gegen Kälte



a b c

Getestete Stufen der Leistungsfähigkeit des Handschuhs in Bezug auf folgende Risiken:

- Klimatische oder industrielle Kälte bei Kälteübertragung durch Konvektion (0 - 4).
- Klimatische oder industrielle Kälte bei Kälteübertragung durch Kontakt (0 bis 4).
- Wasserundurchlässigkeit (0 oder 1)

Wenn der Schutzhandschuh mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, hat er eine Leistungsstufe in Bezug auf (von links nach rechts) klimatische oder industrielle Kälte bei Kälteübertragung durch Konvektion, klimatische oder industrielle Kälte bei Kälteübertragung „0“ bedeutet, dass die Prüfstufe 1 nicht erreicht wurde.

„X“ bedeutet, dass die Prüfung nicht ausgeführt wurde oder nicht möglich war

EN 407

Schutzhandschuhe
gegen thermische
Risiken



a b c d e f

Getestete Stufen der Leistungsfähigkeit des Handschuhs in Bezug auf folgende Risiken:

- Brennverhalten (0 bis 4)
- Beständigkeit gegen Kontakthitze (0 bis 4)
- Beständigkeit gegen Konvektionshitze (0 bis 3)
- Beständigkeit gegen Strahlungshitze (0 bis 4)
- Beständigkeit gegen kleine Spritzer geschmolzenen Metalls (0 oder 1)
- Beständigkeit gegen große Mengen geschmolzenen Metalls (0 oder 1)

„0“ bedeutet, dass die Prüfstufe 1 nicht erreicht wurde.

„X“ bedeutet, dass die Prüfung nicht ausgeführt wurde oder nicht möglich war.

EN 1149-1

Antistatisch

Die Beständigkeit der von SHOWA verwendeten Materialien gegen Chemikalien wird in der Übersichtstabelle aufgeführt. Der in Ohm (Ω) pro Fläche gemessene Oberflächenwiderstand gibt die Leistungsfähigkeit des Handschuhs zur dissipativen oder konduktiven Ableitung elektrostatischer Aufladung von der Hand des Benutzers an.

RISIKEN BEIM KONTAKT MIT LEBENSMITTELN



Diese Risiken beziehen sich auf Materialien und Gegenstände, die als fertige Produkte für den Kontakt mit Lebensmitteln vorgesehen bzw. mit diesen oder mit zum menschlichen Verzehr vorgesehenem Wasser in Kontakt gebracht werden. Laut Verordnung Nr. 1935/2004 sind „Materialien und Gegenstände... nach guter Herstellungspraxis so herzustellen, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind:

- die menschliche Gesundheit zu gefährden,
 - eine unvermeidbare Veränderung der Zusammensetzung oder der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeizuführen.
- “ Alle SHOWA-Handschuhe mit dem Logo „Lebensmittelkontakt“ sind mit der EU-Verordnung Nr. 1935/2004 sowie der Verordnung Nr. 2023/2006 konform.

EUROPÄISCHE RICHTLINIE 93/42/EWG

Bezieht sich auf Handschuhe für medizinische Untersuchungen und Operationen

EN 455-1

Abwesenheit von Löchern

Eine Menge zufällig ausgewählter Handschuhe wird mit einer Wasserundurchlässigkeitsprüfmethode auf die Abwesenheit von Löchern getestet. Die Handschuhe werden mit 1 l Wasser gefüllt und müssen für einen definierten Zeitraum vollständig wasserundurchlässig bleiben. Ein nicht bestandener Test ergibt einen höheren AQL-Wert, der für in Europa verkaufte medizinische Handschuhe 1,5 nicht überschreiten darf.

AQL (Accepted quality level = annehmbare Qualitätsgrenzlage) ist eine Annahemestichprobenprüfung nach ISO 2859-1, die von Herstellern zur Messung der Wahrscheinlichkeit (in %) von Löchern in einem Los von Einweghandschuhen verwendet wird. Ein AQL-Wert von 1,5 entspricht der statistischen Wahrscheinlichkeit, dass weniger als 1,5 % der Handschuhe des Loses defekt sind.

EN 455-2

Physikalische Eigenschaften

Anforderungen an die Größe und Reißfestigkeit von medizinischen Einweghandschuhen. Die mittlere Länge muss mindestens 240 mm und die mittlere Breite mindestens 95 mm (± 10 mm) betragen, um einen angemessenen Schutz über die gesamte Länge der Hand zu erhalten (ausgenommen Handschuhe mit langen Bündchen).

Die Reißfestigkeit wird mit der Bruchdehnung gemessen und als Reißkraft in newton (N) angegeben. Die Reißkraft wird auf einem Standard-Musterhandschuh gemessen, der für 7 Tage bei 70 °C aufbewahrt wurde, um die Alterung des Handschuhs bei längerer Lagerung künstlich zu simulieren. Die Anforderungen an die Reißkraft unterscheiden sich je nach Handschuhmaterial und Verwendung (medizinische Untersuchung oder Operation). Mittlere Mindestwerte der Reißkraft:

	Reißkraft (N) während der Haltbarkeitsdauer	
	Gummi (z. B. Naturlatex, Nitril)	Thermokunststoffe (z. B. PVC, Vinyl, Butyl)
Untersuchungshandschuhe	$\geq 6,0$	$\geq 3,6$
OP-Handschuhe	$\geq 9,0$	-

EN 455-3

Biologische Bewertung

Für die Aufrechterhaltung der biologischen Sicherheit des Handschuhs zum Schutz der Träger und der Patienten wurden eine Reihe wichtiger Anforderungen definiert. Die Verpackung von Handschuhen aus Naturlatex muss das Piktogramm „LATEX“ tragen. Angaben, die auf eine relative Sicherheit der Verwendung schließen lassen, z. B. gut verträglich, hypoallergen oder geringer Proteingehalt, sind nicht zugelassen. Als „puderfrei“ ausgewiesene Handschuhe dürfen nicht mehr als 2 mg Puderreste pro Handschuh aufweisen. Puderreste sind eine unerwünschte Verunreinigung von medizinischen Handschuhen. Der extrahierbare Latexproteingehalt in Latexhandschuhen darf 50 Mikrogramm pro Gramm Latex nicht überschreiten, um die Latexexposition, die allergische Reaktionen auslösen kann, auf ein Minimum zu beschränken. Der Gehalt an Endotoxinen, die von Bakterien generiert werden, darf auf sterilen Handschuhen, die mit einem „niedrigen Endotoxin-Gehalt“ ausgewiesen sind, 20 EU (EU = Endotoxin-Einheiten) pro Handschuhpaar nicht überschreiten.

EN 455-4

Haltbarkeitsdauer

Die Norm stellt sicher, dass die Leistung während der Lagerung vor der Verwendung nicht beeinträchtigt wird. Zur Bestimmung der Haltbarkeitsdauer werden auf einer Stichprobe von Handschuhen beschleunigte Alterungstests durchgeführt, damit die Hersteller nachweisen können, dass ihr Produkt bis zu 3 Jahre (in der Regel) und in manchen Fällen bis zu 5 Jahre haltbar ist, ohne seine Festigkeit und seine Schutzeigenschaften zu verlieren.

LEITFADEN der MATERIALIEN

SHOWA bietet eine große Auswahl an Materialien und Beschichtungen. Vergleichen Sie die Vor- und Nachteile, und wählen Sie die Zusammensetzung, die Ihrem Bedarf am besten entspricht!



310

BAUMWOLLE

Natürliche Zellulosefaser. Die flexible, weiche und nicht reizende Naturfaser schützt vor mechanischer Beanspruchung (Stößen, Schwingungen, Eisenfeilspäne, Holz- und Glassplitter), saugt Schweiß auf und bietet auch bei langem Tragen beschichteter Schutzhandschuhe hohen Komfort. Baumwoll- und Polyesterfasern werden miteinander vermischt, damit neben dem Tragekomfort eine hohe mechanische Festigkeit und mehr Elastizität gegeben ist.

370

NYLON

Eine leichte, elastische Polyamidfaser, die größtenteils fusselfrei und waschbar ist, schnell trocknet und über eine hohe Abriebfestigkeit und Formbeständigkeit verfügt. Kombiniert mit Baumwoll- und Acrylfasern verleiht Nylon dem Handschuh mehr Geschmeidigkeit und eine längere Lebensdauer.

465

ACRYL

Ein Polymer, das unempfindlich gegen Wasser, handelsübliche Lösungsmittel, niedrig konzentrierte Säuren und Basen ist sowie über eine hohe Zug- und Abriebfestigkeit verfügt. Die weiche und warme Faser schützt vor Kälte. Gemischt mit Baumwolle wird das Gewicht reduziert.

541

HPPE

Flexibles, leichtes und haltbares Hochleistungspolyethylen. So schnittfest wie ein Para-Aramid, aber abriebfester (10 Mal besser als andere Materialien), beständig gegen Chemikalien, insbesondere Lösungsmittel.

S-TEX
KV3

KEVLAR®

Ist leicht, geschmeidig, komfortabel und waschbar. Bietet effektiven Schutz vor Schnitten (mit Edelstahlverstärkung sogar über Schutzklasse 5) und vor konvektiver Wärme und übersteigt weit die Lebensdauer und Leistung von Leder (fünffach) und von Baumwolle (dreifach).



JEDE BESCHICHTUNG HAT IHRE QUALITÄTEN!

	BESCHREIBUNG	VORTEILE	NACHTEILE
NITRIL	Rutschfester vulkanisierter, synthetischer Kautschuk	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Hervorragende Abrieb- und Schnittfestigkeit ⊕ Im Vergleich zu Latex dreimal höhere Stichfestigkeit ⊕ Gute mechanische Eigenschaften ⊕ Hervorragende Beständigkeit gegen Öl, Fett und Kohlenwasserstoffe ⊕ Gute Beständigkeit gegen Säuren, bestimmte organische Lösungsmittel, Pflanzenschutzmittel, Öle und Brenn-/Kraftstoffe ⊕ Keine Latexproteine ⊕ Hitzebeständigkeit (aber keine Flammbeständigkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Mechanisch relativ fest ⊖ Für gewöhnlich geringe Reißfestigkeit ⊖ Keine chemische Beständigkeit gegen Ketone und bestimmte Chlorkohlenwasserstoffe, Methylenechlorid und Trichlorethylen
NA-TURKAUSCHUK (LATEX)	Vorwiegend vom Gummibaum stammender Naturkautschuk	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sehr flexibel und elastisch ⊕ Gute Griffsicherheit ⊕ Hervorragende Reiß- und Biegefestigkeit ⊕ Gute Abriebfestigkeit ⊕ Sehr robust ⊕ Wasserfest ⊕ Schutz vor schwachen Säuren, Ätzmitteln, Alkoholen und Reinigungsmitteln ⊕ Schutz gegen Viren und Bakterien 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Schlechte Chemikalienbeständigkeit gegen Öle, Fette, Kohlenwasserstoffe und organische Lösungsmittel ⊖ Proteine können Allergien auslösen
POLYURETHAN (PU)	Kunststoff – mikroporöses Elastomer	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sehr flexibel und elastisch ⊕ Keine Latexproteine ⊕ Sauber – keine Partikelbildung wie bei anderen Polymeren ⊕ Gute Abriebfestigkeit ⊕ Gute Ölbeständigkeit ⊕ Kein Aushärten bei Kälte ⊕ Kein Erweichen bei Wärme ⊕ Hervorragende Schweißableitung dank Poren 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Geringe Chemikalienbeständigkeit ⊖ Schlechte Heißwasserbeständigkeit
PVC (POLYVINYLCHLORID)	Undurchlässiger Kunststoff	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sogar bei -20 °C flexibel ⊕ Material mithilfe von Weichmachern enthärtet ⊕ Guter elektrischer Isolator ⊕ Hohe Chemikalienbeständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Geringe Schnitt- und Stichfestigkeit sowie Hitzebeständigkeit ⊖ PVC-Einmalhandschuhe können kleine Löcher haben ⊖ Geringe Lösungsmittelbeständigkeit
NEOPREN	Polychloropren Synthetischer Kautschuk	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Weich und flexibel wie Naturkautschuk ⊕ Keine Latexproteine ⊕ Gute Abrieb- und Schnittfestigkeit ⊕ Schutz gegen Chemikalien wie Säuren, Alkohole, Fette, Ketone, organische und anorganische Lösungsmittel, Öle, Fette und Petrochemikalien ⊕ Hitzebeständig und flammfest 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Bei Nässe schlechte Griffigkeit ⊖ Keine Chemikalienbeständigkeit gegen Chlorkohlenwasserstoffverbindungen
BUTYL	Synthetisches Kautschukpolymer für starken Schutz gegen Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Selbst bei niedrigen Temperaturen sehr elastisch ⊕ Hervorragende Chemikalienbeständigkeit gegen Ketone (MEK, Aceton) und Säuren ⊕ Geringe Gasdurchlässigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Begrenzte Griffsicherheit ⊖ Begrenztes Feingefühl ⊖ Schlechte mechanische Festigkeit ⊖ Schlechte Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe (Hexan, Diesel, Benzin), aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol, Xylol) und halogenierte Lösungsmittel (Chloroform und Chlorbenzol)
VITON	Synthetisches Kautschukpolymer – die letzte Rettung	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Schützt dort, wo alles andere versagt ⊕ Schutz gegen PCB ⊕ Hervorragender Schutz gegen Chemikalien wie chlorierte, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Begrenzte Griffsicherheit ⊖ Begrenztes Feingefühl ⊖ Ungeeignet für Ketone, Ester und Nitroverbindungen

INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Wir unternehmen alles in unserer Macht stehende, um einen positiven Beitrag in unserem Unternehmen, durch unsere Produkte und für unsere Umwelt zu leisten. Dafür suchen wir nach besseren Methoden, um den Bedarf von heute zu erfüllen, ohne die Möglichkeiten in der Zukunft zu beeinträchtigen.

Aus diesem Grund widmen wir einen erheblichen Anteil unserer Forschungsarbeit biologisch abbaubaren Produkten und Fasern mit reduzierte Auswirkungen. Unsere Bemühungen im Hinblick auf die Wiederverwendung und Schonung von Ressourcen in Japan haben uns die Zertifizierung nach ISO 14001 eingebracht, einer globalen Umweltmanagementnorm, die uns motiviert, unsere Verfahren kontinuierlich zu optimieren.

Mit seiner Eco Best Technology® (EBT®) erzielte SHOWA's F&E einen wichtigen Durchbruch. EBT® beschleunigt den biologischen Abbau von Nitril in biologisch aktiven Abfalldeponien und anaeroben Systemen. Dies wurde von unabhängigen, geprüften Laboren anhand von international anerkannten Testverfahren bestätigt (ASTM D5511). EBT® besteht aus organischen Materialien und macht die Handschuhe somit für Mikroorganismen attraktiv. Die Mikroorganismen scheiden nach dem Verzehr von EBT® Enzyme aus, die das Nitril (1-5 Jahre) depolymerisieren. Als Endprodukte entstehen Biogase und inerte Humus.



p.74

SHOWA NSK24

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN

Entwickelt um Hände und Arme gegen hartnäckige Chemikalien, Öle sowie Abrieb zu schützen ist der NSK24 jetzt auch mit unserer revolutionären EBT® - Technologie erhältlich. Die doppelte Nitrilbeschichtung und das Trägergewebe aus Baumwollinterlock sind für feuchte und ölige Anwendungsbereiche in der Fischerei, der Petrochemie oder der Landwirtschaft eine logische Wahl. Außerdem verfügt der Handschuh über die EU-Zulassung für Lebensmittelkontakt.



p.74

SHOWA 731

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN

Der aus hochwertigen Polymeren mit Nitrilverstärkung gefertigte SHOWA 731 ist ein 0,38 mm starker Nitrilhandschuh mit Innenbeflockung, der ein Höchstmaß an Griffpräzision und hohem Schutz gegen Lösungsmittel und Säuren bietet. Der auf EBT® basierende, bis zur Unterarmmitte reichende, Handschuh eignet sich für unterschiedliche Tätigkeiten und Anwendungsbereiche, von der Lebensmittelverarbeitung und -produktion über Hausmeisterarbeiten bis hin zum Einsatz in Raffinerien.



p.68, 74

SHOWA 707HVO

SCHUTZ GEGEN CHEMIKALIEN

Hergestellt mit SHOWA's revolutionärer EBT® verbindet SHOWA 707HVO die besten Eigenschaften der Einweg- und chemikalienbeständigen Technologie, um optimale Passform, Gefühl und Komfort zu gewährleisten und gleichzeitig vor Chemikalien zu schützen. Ihre fluoreszierende orange Farbe macht es hoch sichtbar und zu einer ausgezeichneten Wahl für Lebensmittel-, Hausmeister- oder sanitäre Umgebungen, oder um Anwendungen auf Verarbeitungsböden zu trennen.

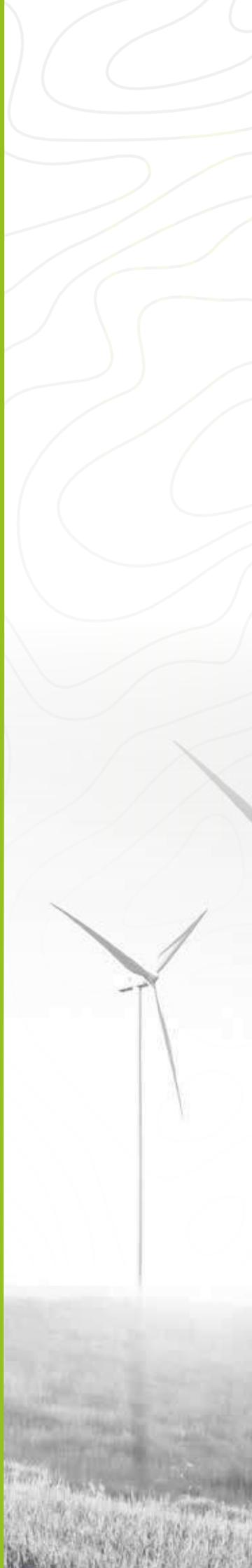


p.102

SHOWA 6110PF

EINWEGHAND- SCHUHE

Die Erfinder des weltweit ersten Einweg-Nitrilhandschuhs bringen nun den weltweit ersten biologisch abbaubaren Einweg-Nitrilhandschuh, auf den Markt. Herkömmliche Nitrilhandschuhe ziehen – wenn überhaupt – nicht genügend aktive Mikroorganismen an, um die Molekularstruktur des Polymers aufzubrechen. Der Prozess der Rückgewinnung hängt somit ausschließlich von Licht, Wärme, mechanischer Bewegung und Feuchtigkeit ab. Anders ist es bei den, biologisch abbaubaren Handschuhen 6110PF von SHOWA.





Eco Best Technology®

SCHUTZ UND ERHALT IN EINEM

Unsere Eco Best Technology® (EBT®) ist die bahnbrechende Innovation, die den weltweit ersten, biologisch abbaubaren Nitril-Handschuh hervorbrachte. EBT® besteht aus organischen Substanzen, die den Abbau von Nitril in biologisch aktiven Mülldeponien beschleunigen.

BIOLOGISCH ABBAUBAR IN 1-5 JAHRE

Schützen, was zählt, ist unsere erste Priorität. Dank der revolutionären SHOWA EBT® liefern wir hervorragenden Handschutz mit reduzierten Umweltbelastungen. Denn unsere Handschuhe aus EBT® werden bei der Entsorgung in aktiven Mülldeponien in 1-5 Jahren biologisch abgebaut.

VERRINGERUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Auf Mülldeponien entsorgt, können Mikroorganismen EBT®-Materialien aufnehmen und in drei natürliche Komponenten umwandeln: organische Bodensubstanz, Methan und Kohlendioxid. Daraus entsteht Dünger, kein Abfall bleibt zurück.

GEPRÜFT ASTM ASTM D5526 D5511

EBT® wird nur auf biologisch aktiven Mülldeponien biologisch abgebaut. Das heißt, dass der biologische Abbau von Schutzhandschuhen aus EBT®-Material nicht vor der Entsorgung beginnen kann. Diese Fähigkeit wurde von unabhängigen zertifizierten Labors mit Testmethoden der ASTM International (ASTM D5511) validiert.



Ein Blick auf die Zahl der Einmalhandschuhe, die täglich in Krankenhäusern, Büros, Schulen, Lagerhäusern, Labors oder Privathaushalten verwendet werden, genügt, um die Bedeutung von EBT® zu verstehen. Diese Zahlen sind astronomisch. Mit EBT® wird der biologische Abbauprozess jedes Handschuhs auf weniger als 5 Jahre reduziert. Und jeder Handschuh zählt.

* Bei Entsorgung in aktiven Mülldeponien. Die tatsächliche Dauer ist abhängig vom Klima und vom Standort der Mülldeponie.



[S-TEX]

KOMFORT UND SICHERHEIT GEHEN HAND IN HAND

Bei **SHOWA** arbeiten wir ständig an einer Verbesserung des Trageerlebnisses. **Ergonomisches Handschuhdesign, nahtloses Strickträgergewebe, technische Fasern für Flexibilität und Haptik sind nur einige der normalen Eigenschaften unserer Handschuhe.**

Wir machen unsere Handschuhe so bequem wie möglich, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen, damit unsere Benutzer sie immer tragen und sich an ihren Arbeitsplätzen keinen Gefahren aussetzen. Das ist bei Arbeiten, die einen hohen Schnittschutz erfordern, besonders wichtig, denn hier können Unfälle zu schweren Verletzungen mit gravierenden Folgen für den Träger und den Arbeitgeber führen.

DIE GESCHICHTE VON HAGANE COIL®

Unser erstes herausragendes Trägergewebe zum Schutz gegen mechanische Risiken war das nahtlose Nylon-Strickgewebe des Handschuhs B0500, den wir 1988 auf den Markt brachten. Komfort und Schutz zu gewährleisten, war von Anfang an unser Ziel. Robustes Nylongewebe kombiniert mit der weltweit ersten Polyurethanbeschichtung der Innenhand bietet Fingerfertigkeit und eine gute Abriebfestigkeit bei allgemeinen Verrichtungen. Ermutigt durch diesen Erfolg integrierte SHOWA im Laufe der Zeit neue Fasern und Faserkombinationen, um eine höhere Schnittfestigkeit zu erreichen. Seit damals haben unsere Schutzhandschuhe einen weiten Weg zurückgelegt. Hochleistungs-Polyethylenfasern (HPPE-Fasern), die zum ersten Mal im Handschuh **SHOWA 541** verwendet wurden, bieten eine gute Schnittfestigkeit. Trägergewebe mit integrierten Fasern, wie z. B. das Kevlar®-Trägergewebe des **GP-KV1**, bieten einen noch besseren Schnittschutz.

Auf die gestiegene Nachfrage nach einem höheren Schnittschutz für Arbeitsprozesse folgte die Entwicklung einer neuen Schnittschutztechnologie. Bei der Messung der Schnittfestigkeit verschiedener Materialien im Handschuhgewebe wurde unseren Forschern klar, dass die Integration von Edelstahl in das Trägergewebe besonderen Schutz bieten könnte. Die Untersuchungen führten zur Entwicklung des **S-TEX KV3**. Das technische Trägergewebe Hagane Coil® war geboren.



- 1 Polyester / Nylon
- 2 Edelstahl
- 3 Spezifisches Garn

SCHUTZ AUS STAHL

Mit der Hagane Coil®-Technologie können wir eine hohe Schnittfestigkeit ohne Beeinträchtigung des Komforts anbieten. Hagane Coil® verwendet eine einzigartige Technik, die ein spezifisches Garn um einen Edelstahlkern wickelt. Der integrierte Edelstahlkern bietet einen besseren Schutz als alle natürlichen oder synthetischen Fasern und ist dabei dünn genug, um Flexibilität und Bewegungsfreiheit bei jeder Handbewegung zu gestatten. Die Verwendung unterschiedlicher Kompositgarne ermöglicht verschiedene Trageerlebnisse. Kombinationen aus weichen Garnen und Edelstahl bieten mehr Komfort und Fingerfertigkeit, während harte Garne und Edelstahl höheren Schutz und mehr Haltbarkeit bieten. Ein Maximum an Schutz, Komfort und Leistung erzielt man mit einer Verbindung aus beidem.



VARIABLE VON UNTEN ANGEWENDETE KRAFT

In die überarbeitete Norm EN 388:2016 für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken wurde das internationale Prüfverfahren nach ISO 13997 aufgenommen. Dieses Prüfverfahren ist in der Textilbranche weit verbreitet, um die Schutzstufen besser zu bestimmen. Die Schnittfestigkeit eines Musterhandschuhs wird in einer TDM (Tomo Dynamo Meter) genannten Testmaschine gegen eine Klinge bei variablem Kraftaufwand getestet. Die Schnittfestigkeit wird in Newton (N) mit der zum Durchschneiden des Handschuhs erforderlichen Kraft angegeben.

SHOWA verwendet das Prüfverfahren nach ISO 13997 bereits als obligatorischen Test für Handschuhe mit hoher Schnittfestigkeit, um unseren Kunden ein detailliertes und realistisches Bild des jeweiligen Schnittschutzes zu liefern.



S-TEX SERIES S.60-61

Für einen besseren individuellen Schnittschutz hat SHOWA mehrere Trägergewebe mit Hagane Coil® entwickelt. So entstand die Handschuhserie S-TEX, die unsere besten Schnittschutzhandschuhe umfasst.



SHOWA
**S-TEX
KV3**

Hagane Coil®/Latex
ISO 13 997: F
EN 388 Leistungsstufe F



SHOWA
**S-TEX
581**

Hagane Coil®/Mikroporöser Nitrilschaum
ISO 13 997: E
EN 388 Leistungsstufe E



SHOWA
**S-TEX
300**

Hagane Coil®/Latex
ISO 13 997: D
EN 388 Cut Leistungsstufe D



SHOWA
**S-TEX
377**

Hagane Coil®/Nitrilschaum auf Nitril
ISO 13 997: D
EN 388 Cut Leistungsstufe D



SHOWA
**S-TEX
376**

Hagane Coil®/Nitrilschaum auf Nitril
ISO 13 997: D
EN 388 Cut Leistungsstufe D



SHOWA
**S-TEX
350**

Hagane Coil®/Nitril
ISO 13 997: D
EN 388 Cut Leistungsstufe D



SHOWA
**S-TEX
541**

Hagane Coil®/Polyurethan
ISO 13 997: D
EN 388 Cut Leistungsstufe D



[DURACOIL®]

NACH DER ÜBERARBEITUNG DER VERORDNUNG ÜBER PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) IM JAHR 2016 KAM ES ZU EINER BRANCHENWEITEN HERUNTERSTUFUNG DER SCHNITTSCHUTZSTUFEN NACH EN 388 UND ANSI 105 BEI ERNEUT ZERTIFIZIERTEN PRODUKTEN. ALLZWECKHANDSCHUHE FÜR NIEDRIGE BIS MITTLERE RISIKEN DARUNTER VIELEN DURCHGEHEND VON LEISTUNGSSTUFE 5-C/A3 AUF 5-B/A2 UND DARUNTER.

SCHNITT
BESTÄNDIG
C/A3



Die heute zu den Normänderungen verfügbaren Informationen ermöglichen Benutzern, bessere Verantwortung für ihre Schnittschutzanforderungen zu übernehmen. Dies hat zu einem Anstieg bei der Nachfrage nach vielseitigen Lösungen geführt, die Sicherheits- und Komfortanforderungen zu einem günstigeren Preis erfüllen können. Andererseits hat die Forschung gezeigt, dass viele Benutzer Allzweckhandschuhe mit einer niedrigen Schnittschutzstufe verwenden – die frühere ANSI und EN 388 Stufe 5 entspricht nun B/A2. Dies erhöht das Risiko von Verletzungen und gefährdet die Sicherheit der Arbeiter; letztendlich eine „verlust“-Situation für die Industrie.

Wir bei SHOWA haben diese Änderungen als Gelegenheit gesehen, unser Produktangebot und unsere Kundenbeziehungen ernsthaft zu überprüfen, indem wir uns gefragt haben: **Möchten unsere Kunden wirklich die preisgünstigste Handschutzlösung? Oder möchten Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis?**

Weil wir glauben, dass ein gutes Preis-Leistungsverhältnis die Antwort ist, hat unser F&E-Team die jüngste SHOWA-Technologie, DURACOIL®, entwickelt – ein schnittfestes Trägergewebe, das den Schnittschutz von Mehrzweckhandschuhen verbessert, ohne den Komfort zu beeinträchtigen.

DURACOIL® besteht aus 2 Wörtern:

- ▶ **DURABLE** = die Handschuhe wurden für maximalen Komfort entwickelt und können auch für längere Zeiträume getragen werden.
- ▶ **COIL** = die Ummantelungstechnik, bei der Fasern um die anderen Innenschichten herumgewickelt sind.



WIE FUNKTIONIERT ES?

Das DURACoil Trägergewebe ist so gestaltet, dass Polyester-Multifilament eng um eine schnittfeste Faser gewickelt und dann mit Hochleistungs-Polyethylenfasern (HHPE), verstärkt wird. Diese Technik ist sehr wichtig für den Benutzerkomfort; wenn sie nicht korrekt ausgeführt wird, reizen die Fasern die Haut. Aus diesem Grund haben wir ein extrem leichtes Garn entwickelt, das Komfort, Haltbarkeit und verbesserten Schnitenschutz bietet.



- 1 DURACoil®
- 2 HPPE

WAS BEDEUTET MULTIFILAMENT?

Ein Garn mit hoher Festigkeit, das aus mehreren ultrafeinen Fäden besteht, die aufgedreht oder ungeknotet umeinandergewickelt sind. Es ist angenehm zu berühren, extrem leicht und wird für strapazierfähige Produkte wie Airbags, Festmacher für Schiffe und die Saiten von Tennisschlägern verwendet. Typische Beispiele für Multifilament sind Microfasern und Nanofasern.



STELLEN SIE SICH VOR, WAS SIE ALLES MIT EINER OPTIMIERTEN SCHNITTSCHUTZREIHE TUN KÖNNTEN

SHOWA erfüllt die Marktanforderungen für eine 1-Stop-Shop-Lösung mit einer kompletten Handschuhreihe, die aus sieben Modellen der Stufe C/A3 besteht und SHOWA Qualität und Service zu einem minimalen Preis bietet.

Die neue DURACoil® Handschuhreihe eignet sich für ein breites Anwendungsspektrum und stellt eine vielseitige neue Reihe dar, die Ihren Handschuhbestand für optimierte Produktivität und reduzierte Kosten konsolidiert.

Durch die Kombination von Passform, Fingerfertigkeit und Griffigkeit für Mehrzweckanwendungen und mit einem verbesserten schnittfesten Trägergewebe sorgen wir für sichere, trockene und komfortable Hände. Egal ob Arbeiten in trockenen, fettigen, öligen oder feuchten Umgebungen ausgeführt werden müssen, es gibt keine Entschuldigung mehr, keine Schutzhandschuhe zu tragen.

	Kein Abrieb		Risse und Schnitte		Haltbarkeit und Greifeigenschaften		Griffsicherheit		Greifkomfort bei Feuchtigkeit und Öl		
	Trockene und abriebfreie Umgebungen, Komposit-Handhabung	Zusammensetzen scharfer Metallteile und -komponenten	Handhabung von Teilen und Montage in trockenen Umgebungen	Allgemeine Wartung und Logistik	Handhabung von Teilen und Montage in feuchten Umgebungen	Montage und Handhabung von scharfkantigen Gegenständen und Teilen in leicht fettigen und öligen Umgebungen	Montage und Handhabung von scharfkantigen Gegenständen und Teilen in stark öligen Umgebungen				
546X Unbeschichtet	👤	👤									
546 Polyurethan		👤	👤	👤	👤						
546W Weisses verstärktes polyurethan		👤	👤	👤	👤						
346 Latex			👤	👤	👤			👤			
386 Mikroporöses nitril		👤						👤			
576 3/4-nitril mit zusätzlicher nitrilschaum		👤									👤
577 Vollständig getauchtes nitril mit zusätzlicher nitrilschaum		👤									👤

[TEMRES®]



DIE TEMRES®-TECHNOLOGIE MACHT UNSERE HANDSCHUHE ATMUNGSAKTIV UND WASSERDICHT, EINE KOMBINATION VON SCHEINBAR GEGENSÄTZLICHEN, ABER WICHTIGEN EIGENSCHAFTEN - VEREINT IN EINEM EINZIGEN HANDSCHUH.

Die Idee hinter TEMRES® geht auf ein Problem zurück, mit dem japanische Arbeiter konfrontiert waren, die ihre Hände bei Arbeiten in feuchten Umgebungen trocken und frei von Schweiß halten wollten. Für viele Arbeiter, z. B. in der japanischen Fischindustrie, war es schwierig, unter ihren feuchten und öligen Arbeitsbedingungen trockene Hände zu behalten. Es ist noch schwieriger, eine gute Atmungsaktivität in vollständig beschichteten, öl- und wasserfesten Handschuhen zu erreichen.

Als spezialisierter Handschuhhersteller nahm SHOWA diese Herausforderung an und entwickelte vor 19 Jahren den Handschuh TEMRES® 280. Der Name TEMRES® ist aus einer Kombination der japanischen Wörter Te (Hand) und Murezu (keine Feuchtigkeit) abgeleitet. Der TEMRES®-Handschuh war zum Zeitpunkt seiner Einführung revolutionär und der Markt hat seine Einzigartigkeit und seine Vorteile nach und nach erkannt. Im Laufe der Jahre haben wir die Technologie perfektioniert und 2005 kam der neue TEMRES® 281 auf den Markt. Er zeichnet sich durch rutschfeste Griffsicherheit und ein Design aus, das das An- und Ausziehen vereinfacht.



Verwenden Sie Ihre
Smartphone-Kamera zum
Aktivieren



WIE FUNKTIONIERT ES?

Die Konzeption der TEMRES®-Technologie geht auf die Unterschiede der physikalischen Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf zurück. Die physikalischen Eigenschaften von Wasser in flüssigem Zustand, z. B. seine Kohäsion und die niedrigere molekulare Energie, bewirken, dass die kleinsten Wassertropfen in der Regel zwischen 100 µm und 3.000 µm groß sind. Die höhere Energie der Wassermoleküle in Dampf hingegen bewirkt, dass diese angeregt werden und sich frei bewegen. Die Größe dieser Wassermoleküle liegt bei 0,0003 µm. Unsere Ingenieure nutzten diesen deutlichen Größenunterschied für die Herstellung von zwei Membranen, die den TEMRES®-Effekt des Handschuhs ermöglichen: eine Membran sorgt für Atmungsaktivität und eine für Wasserundurchlässigkeit.

Die innere Membran aus porösem Polyurethanschaum ermöglicht die Ableitung von Feuchtigkeit und lässt die Hände sofort trocknen. Die zweite, weiter außen liegende Schicht aus wasserabweisendem Polyurethan ist durchlässig für Wasserdampf, aber nicht für Wasser. Die unterschiedliche Konzentration der Wassermoleküle und die unterschiedliche Temperatur bewirken, dass Wasserdampf im Innern des Handschuhs nach außen transportiert wird. Dieser zentrale Mechanismus wurde auf die TEMRES®-Handschuhe angewendet. Die Atmungsaktivität hält die Hände trocken. Die Wasserundurchlässigkeit schützt die Hände vor Wasser und anderen Flüssigkeiten.



TEMRES®-Produktreihe

Wir planen eine Erweiterung der TEMRES®-Reihe und die Nutzung der Vorteile dieser Technologie für andere Anwendungen, um die Hände unserer Benutzer trocken zu halten.



SHOWA
TEMRES®
281

S.37



SHOWA
TEMRES®
282

WINTER-
AUSFÜHRUNG

S.88



MIKROFASER- HANDSCHUH

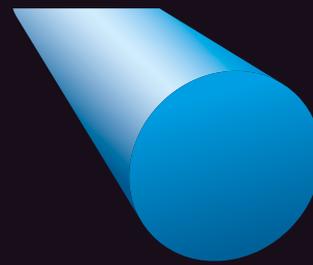
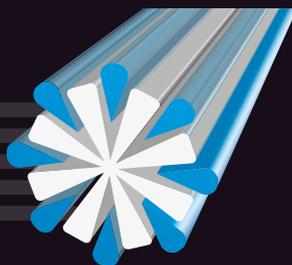
NIE MEHR SCHWITZENDE HÄNDE

BEI SHOWA SIND WIR ÜBERZEUGT DAVON, DASS KOMFORT GENAUSO WICHTIG IST WIE SCHUTZ. DAHER HABEN WIR BEI DIESEM MODELLEN DAS GEWICHT REDUZIERT UND DIE EFFIZIENZ VERBESSERT. UM DIESE HOCHWERTIGE KOMBINATION ANBIETEN ZU KÖNNEN, HABEN WIR EINE SPEZIELLE MIKROFASER ENTWICKELT UND MIT IHR EINEN HANDSCHUH ENTWORFEN.

WAS IST MIKROFASER?

Mikrofaser ist ein synthetisches Gewebe aus extrem feinen Fasern oder Fäden. Der Durchmesser dieser Mikrofaser ist kleiner als der eines Seidenfadens, welcher wiederum lediglich 1/5 der Dicke eines menschlichen Haars beträgt. Die gebräuchlichsten Mikrofaseren werden aus Polyestern, Polyamiden oder einer Verbindung aus Polyester, Polyamid und Polypropylen hergestellt. Mikrofaseren werden für die Herstellung von Matten, Strickgeweben und Geweben für Kleidung, Bezugsstoffe, Industriefilter und Reinigungstücher verwendet. Je nach Form, Größe und Kombination der Synthetikfasern werden spezifische Merkmale wie Weichheit, Robustheit, Absorption, Wasserabstoßung, ESD und Filterkapazitäten erzielt.

MIKROFASER



BAUMVOLL
FASER

FAKTEN ÜBER MIKROFASER:



Atmungs-
aktivität



Mit Naturfasern
vergleichbarer
Komfort und
Weichheit



Besondere
Haltbarkeit



Problemlose
Wartung und
Pflege



Hohe Form-
stabilität



Gute
Feuchtigkeits-
regulierung



Geringes
Gewicht

Insgesamt ermöglichen Mikrofaseren Gewebe mit hohen Leistungen und einem geringen Pflegebedarf.

Mikrofasergerewebe ist aufgrund seines Absorptionsvermögens in der Bekleidungsindustrie weit verbreitet. Sportler, z. B. Radfahrer, tragen häufig Kleidung aus Mikrofaser, um ihre Leistungen bei Wettkämpfen zu verbessern, da z. B. Fahrradtrikots aus Mikrofaser sehr gut Schweiß absorbieren und Hautreizungen vermeiden.



WIE FUNKTIONIERT ES?

HITZE & SCHWEIß



Zum Einen garantiert die mikroporöse Nitrilbeschichtung von SHOWA 381 und 382 hervorragende Griffsicherheit und transportiert warme Luft und Feuchtigkeit nach außen so dass die Hände trocken bleiben.

Zum Anderen absorbiert das Mikrofaser-Trägergewebe schnell Schweiß und Feuchtigkeit. Wassermoleküle werden aufgrund ihrer Kohäsion an den dünnen Fasern des Mikrofasermaterials entlanggezogen. Die zahllosen Fasern bilden eine große Oberfläche, die einem Mikrofaser-Gewebe ermöglicht, sechs Mal sein Eigengewicht an Flüssigkeit zu halten. Gleichzeitig bewirken die große Oberfläche und die Wärme der Hand eine schnellere Verdunstung, so dass die Trocknungszeit 20 % kürzer ist als bei unserem Standardhandschuh. Das Ergebnis sind kühlere und trocknere Hände.

EIN NEUES SCHUTZ- UND KOMFORTNIVEAU FÜR ARBEITSKRÄFTE

Arbeiter benötigen optimierte Griffsicherheit und maximalen Komfort, wenn sie Aufgaben erfüllen, die strapazierfähige und haltbare Handschuhe erfordern, die die Hände gleichzeitig trocken und kühl halten.

Arbeiter die zwischen allgemeinen Arbeiten und Montagefeinarbeiten wechseln müssen, benötigen Schutzhandschuhe die eine hohe Abriebfestigkeit mit Fingerfertigkeit, Tastgefühl und Komfort kombinieren: SHOWA 381 und 382 sind idealer Allzweckhandschuh. Sie sind die leichtesten SHOWA-Handschuhe mit mikroporöser Nitrilbeschichtung auf Mikrofaser-Trägergewebe und einer Abriebfestigkeit auf höchstem Level (Stufe 4). Nur Fasern, die kleiner sind als 1 Denier, dürfen als Mikrofasern bezeichnet werden. Die Stärke der Mikrofaser des beträgt 0,52 Denier und jeder Handschuh wiegt nur 19 g. Ihr Komfort wird durch eine 20 % höhere Atmungsaktivität und Feuchtigkeitsableitung als bei unseren Standardmodellen noch erhöht.



SHOWA
381
S.29



SHOWA
382
S.28

BREATHEX- LATEXSCHAUM- TECHNOLOGIE

DER ULTIMATIVE OUTDOOR-BEGLEITER

INNOVATION MACHT NUR DANN SINN, WENN SIE ZU ETWAS NÜTZLICHEM BEITRÄGT.

Untersuchungen zeigen, dass die Mehrzahl der Arbeiter im Bauwesen, in der Logistik und für allgemeine Verrichtungen im Freien, d. h. in Umgebungen, in denen sie das ganze Jahr wechselnden Witterungsbedingungen ausgesetzt sind, Handschuhe mit einer Latexbeschichtung der Innenhand verwenden. Tatsächlich kauften Unternehmen 2 verschiedene Arten von Handschuhen oder die Arbeiter nutzten die falschen Handschuhe für die 2 Jahreszeit.

DA SAGTEN WIR UNS: TROCKEN, NASS, WARM, KALT... WARUM IMMER WÄHLEN MÜSSEN?

Wenn man bei trockenem, warmem Wetter Handschuhe trägt, kommt es im Handschuh automatisch zu Transpiration. In der kalten und nassen Jahreszeit werden komplett beschichtete Handschuhe bevorzugt, damit die Hände sauber, trocken und warm bleiben. Das heißt, dass die Handschuhe je nach Wetter gewechselt werden. Für ein und dieselbe Aufgabe benötigen die Benutzer unter Umständen 2 verschiedene Handschuhtypen, was zu höheren Ausgaben und/oder der Verwendung falscher Handschuhe führen kann.

Auf der Basis dieser Überlegungen entwickelte **SHOWA** den ultimativen Outdoor-Begleiter **SHOWA 306** mit der **BREATHEX-LATEXSCHAUMTECHNOLOGIE** - einer revolutionären doppelten Latexbeschichtung, die den Handschuh **ATMUNGSAKTIV** und **FLÜSSIGKEITSDICHT** macht. Die Kombination einer Latexschaum-Vollbeschichtung mit einer zweiten Latexbeschichtung der Innenhand ist die einzige alternative Lösung, um Arbeiter bei jeder Wetterlage mit nur einem Paar Handschuhe zu schützen. SHOWA 306 bietet erstklassige Griffsicherheit und Fingerfertigkeit bei gleichzeitiger Atmungsaktivität in trockener oder feuchter Umgebung bei jeder Wetterlage.



WIE FUNKTIONIERT ES?

- 1 Luftdurchlässiger Latexschaum bedeckt ein 13-Gauge-Trägergewebe, um warme Luft nach außen zu leiten, damit die Haut atmen kann und die Transpiration reduziert wird.
- 2 Die undurchlässige Latexschaum-Vollbeschichtung verhindert, dass Flüssigkeit in den Handschuh eindringt, und hält die Hände trocken.
- 3 Die zweite Latexbeschichtung auf Innenhand und Fingern bietet hervorragende Griffsicherheit und Fingerfertigkeit.





DER ULTIMATIVE BEGLEITER IM WINTER

Nach dem Erfolg des SHOWA 306 entwickelten wir, auf den besonderen Vorteilen dieses Handschuhs aufbauend, den **SHOWA 406**. Der neue 406 verfügt über ein Futter aus Schlaufenstrickgewebe für zusätzlichen Kälteschutz bis $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ und besonderen Tragekomfort. SHOWA 406 ist der ultimative Begleiter für allgemeine Verrichtungen in kalter Umgebung, die Abriebfestigkeit, Flüssigkeitsdichte und Schutz gegen Kälte und Wind erfordern.



VORTEILE

Eine Lösung für alle Außenarbeiten bei jedem Wetter

- 1 Luftdurchlässiger Latexschaum für Atmungsaktivität und reduzierte Transpiration
- 2 Undurchlässigkeit zum Schutz gegen eindringende Flüssigkeiten
- 3 Latexbeschichtung für mehr Griffsicherheit und Abriebfestigkeit
- 4 Hoher Tragekomfort und optimaler Sitz durch SHOWA-Technologie für anatomische Form
- 5 Hohes Maß an Flexibilität durch technische Beschichtung
- 6 Ergonomische Gestaltung, die die natürliche Form der menschlichen Hand nachempfindet und Ermüdungserscheinungen reduziert

EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEREICHE



Bauwesen, Lagerung/Distribution, Montagearbeiten, Landwirtschaft, Gartenarbeit, Heimwerken, Kältetechnik (406)



SHOWA 306
Mehrzweckhandschuhe
S. 33



SHOWA 406
Kälteschutz
S. 89



MEHRZWECK- HANDSCHUHE

Schutz der Hand vor häufigen mechanischen Gefahren bei gleichzeitiger Bewahrung ihrer Fingerfertigkeit: Wir erlangen unseren guten Ruf durch ein Sortiment hochwertiger, universell einsetzbarer Schutzhandschuhe. Für die unterschiedlichsten Anforderungen, vom Bearbeiten von Kleinteilen über allgemeine Instandhaltungsarbeiten und das Heben von schweren Lasten bis hin zum Baugewerbe, haben wir den für jede Tätigkeit besten Handschuh.

- 26. Nitril
- 32. Latex
- 36. PVC
- 37. Polyurethan





NITRIL



SHOWA

265R

Nylonträgergewebe mit Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Dünne Nitrilbeschichtung

- **Ultraleichter, elastischer Handschuh, fusselarm, sehr lange formstabil**
- **Nitril schützt die Hände gegen Öle und Fette**
- **Die dünne Nitrilbeschichtung bietet Flexibilität und schützt wirksam gegen Abrieb**
- **Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken durch Latex**

ANWENDUNG:

Logistik Bauwirtschaft
 Automobilbau Dachdeckerarbeiten
 Gartenbau
 Mechanische Bearbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
265R	6/S	240 mm
265R	7/M	250 mm
265R	8/L	260 mm
265R	9/XL	270 mm



SHOWA

370B

Schwarzes Nylonträgergewebe mit Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Optimale Fingerfertigkeit

- **Ultraleichter, elastischer Handschuh, fusselarm, sehr lange formstabil**
- **Nitril schützt die Hände gegen Öle und Fette**
- **Farbe gut bei Schmutzarbeiten**
- **Die dünne Nitrilbeschichtung bietet Flexibilität und Feingefühl und schützt besonders wirksam gegen Abrieb**
- **Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Landwirtschaft
 Gartenbau
 Bauwirtschaft

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
370B	6/S	220 mm
370B	7/M	230 mm
370B	8/L	240 mm
370B	9/XL	250 mm
370B	10/XXL	260 mm



SHOWA

370W

Weißes Nylonträgergewebe mit Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

ANWENDUNG:

Landwirtschaft
 Gartenbau
 Bauwirtschaft

MERKMALE

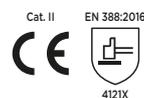
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
370W	6/S	220 mm
370W	7/M	230 mm
370W	8/L	240 mm
370W	9/XL	250 mm
370W	10/XXL	260 mm





SHOWA

376R

Polyester-/Nylonträgergewebe ¾ mit blauem Nitril beschichtet, zusätzlich Nitrilschaum auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Speziell entwickelte Technologie für Griffsicherheit für Arbeiten mit Ölen und Fetten

- Der flexible und robuste Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Blaue Nitrilbeschichtung schützt die Hände gegen Öle und Fette
- Optimale und dauerhafte Griffsicherheit in öligen und fettigen Umgebungen
- Weiterentwickelte Dual-Beschichtung bietet Flexibilität und Griffigkeit und schützt gemäß EN 388, Stufe 4 gegen Abrieb
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken durch Latex

ANWENDUNG:

Automobilbau Öffentliche Bauarbeiten
 Bauwirtschaft Dachdeckerarbeiten
 Maurerarbeiten Petrochemische Industrie

MERKMALE

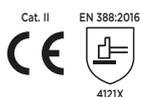
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Polyester/Nylon

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
376R	6/S	230 mm
376R	7/M	250 mm
376R	8/L	260 mm
376R	9/XL	270 mm
376R	10/XXL	280 mm



SHOWA

377

Polyester-/Nylon-Trägergewebe komplett mit blauem Nitril beschichtet, zusätzlich Nitrilschaum auf der Handinnenfläche

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft
 Automobilbau
 Maler/Tapezierer
 Schiffswartung
 Ölplattformen
 Zementieren

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Polyester/Nylon

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
377	6/S	220 mm
377	7/M	230 mm
377	8/L	250 mm
377	9/XL	255 mm
377	10/XXL	265 mm



Nitrile Foam Grip Series



+ WINTER-AUSFÜHRUNG:

SHOWA 477

Isolierte, doppelte Nitrilbeschichtung - S.88



+ SCHNITTSCHUTZ-AUSFÜHRUNGEN:

SHOWA S-TEX 376

Mit Hagane Coil® - S.61



SHOWA S-TEX 377 - S.61
 Mit Hagane Hagane Coil®



+ SCHLAGSCHUTZ:

SHOWA 377IP - S.49

Schlagschutz



+ CHEMIKALIENSCHUTZ:

SHOWA 379 - S73



NITRIL



SHOWA 350R

Polyester-/Baumwoll-Trägergewebe mit Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Hohe mechanische Beständigkeit

- Der flexible und robuste Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Nitril schützt die Hände gegen Öle und Fette
- Die dünne Nitrilbeschichtung bietet Flexibilität und Feingefühl und schützt besonders wirksam gegen Abrieb
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken durch Latex

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Lagerwirtschaft
Automobilbau	Metallverarbeitung
Bauwirtschaft	Transport

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Polyester/Baumwoll

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Rauh

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
350R	7/S	220 mm
350R	8/M	230 mm
350R	9/L	240 mm
350R	10/XL	260 mm



SHOWA 380

Nylonträgergewebe mit mikroporöser Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Fingerfertigkeit unter öligen Bedingungen

- Ultraleichter, elastischer Handschuh, fusselarm
- Nitrilschaum schützt die Hände gegen Öle und Fette
- Geprägte Handinnenfläche leitet Öl ab und verbessert so die Griffigkeit
- Optimale und dauerhafte Griffsicherheit unter trockenen und leicht öligen Bedingungen
- Farbe gut bei Schmutzarbeiten
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken durch Latex

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Automobilbau
Maschinenbau	Installationsarbeiten
Marinesektor	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Mikroporöser Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
380	6/S	220 mm
380	7/M	220 mm
380	8/L	240 mm
380	9/XL	260 mm



SHOWA 382

Geprägtes mikroporöses Finish an der Handinnenfläche, SHOWA-eigene Mikrofasergarne, silikonfrei

VORTEILE: Ultraleicht für silikonempfindliche trockene und ölige Umgebungen

- Geprägte Nitril-Handinnenfläche leitet Öl ab und verbessert so die Griffigkeit und Langlebigkeit in leicht öligen Umgebungen
- Keine Übertragung von Silikonverunreinigungen auf Metallteile vor der Lackierung
- Keine Fingerabdrücke auf Glas oder Metallteilen
- Die Eigenschaften der Mikrofasern wirken feuchtigkeitsableitend und verbessern die Atmungsaktivität - für trockenere Hände und weniger Schweiß
- Die Dicke von 0.84 mm an den Fingern verleiht beste Greifeigenschaften und Tastsensibilität
- Ultraleicht (19 g) und geschmeidig mit einem gut sitzenden, nahtlosen Strickgewebe
- Kein Risiko von Latex-Allergien
- OEKO-TEX-zertifiziert

ANWENDUNG:

Lagerung/Distribution	
Automobilbranche	Luftfahrt
Glas	Mechanik
Häfen/Flughäfen	Verpackung

MERKMALE

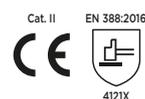
LINER: Nahtlose gestrickte 13-Gauge-Mikrofasergarne

BESCHICHTUNG: Mikroporöser Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

✦ Silikon- und latexfrei

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
382	6/S	220 mm
382	7/M	230 mm
382	8/L	250 mm
382	9/XL	260 mm
382	10/XXL	270 mm





SHOWA 381

Geprägtes mikroporöses Finish an der Handinnenfläche, SHOWA-eigene Mikrofasergarne

VORTEILE:

- Abriebfestigkeit zweimal so hoch wie beim SHOWA 380 (8.000 ggü. 4.000 Zyklen)
- Geprägte Nitril-Handinnenfläche leitet Öl ab und verbessert so die Griffigkeit und Langlebigkeit in leicht öligen Umgebungen
- Die Dicke von 0.84 mm an den Fingern verleiht beste Greifeigenschaften und Tastsensibilität
- Die Eigenschaften der Mikrofaser wirken feuchtigkeitsableitend und verbessern die Atmungsaktivität - für trockenere Hände und weniger Schweiß
- Außergewöhnliche Geschmeidigkeit, höchster Komfort und eine einmalige Passform dank der Kombination aus Mikrofaser und Spandex
- Ein flexibler Handschuh für den ganzen Arbeitstag
- Nahtlos verarbeitetes Strickmaterial vermeidet Hautreizungen
- Annähernd fusselfrei dank Mikrofaser
- Kein Risiko von Latex-Allergien

ANWENDUNG:

Allgemeine Verrichtungen
Montage von trockenen und öligen Teilen
Umgang mit Kleinteilen/Feinarbeiten
Wartungsarbeiten
Montage und Demontage
Bedienen von Werkzeugmaschinen
Gartenarbeiten

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge-Mikrofasergarne

BESCHICHTUNG: Mikroporöser Nitrilschaum

GRIFFLÄCHE: Geprägt

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
381	6/S	220 mm
381	7/M	230 mm
381	8/L	250 mm
381	9/XL	260 mm
381	10/XXL	270 mm



VERBESSERTER ATMUNGSAKTIVITÄT +

BESSERE DAMPF-
DURCHLÄSSIGKEIT



**BESSERER
GRIFF**
FLÜSSIGKEITS-
ABLEITEND



NITRIL



SHOWA 4400

Baumwoll-Jersey-
Trägergewebe mit
¾-Nitrilbeschichtung

VORTEILE:

- Der flexible Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Material bietet gute mechanische Beständigkeit
- Nitril schützt die Hand gegen Öle und Abrieb und bietet gleichzeitig gute Geschmeidigkeit
- Lässt kein Öl und Schmutz durchdringen
- Große Bewegungsfreiheit des Handgelenks
- Höhere Sicherheit bei schlechten Lichtverhältnissen
- Keine Allergierisiken durch Latex

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Logistik
Automobilbau	Lagerwirtschaft
Bauwirtschaft	Distribution
Glas	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Blaues Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
4400	7/S	220 mm
4400	8/M	230 mm
4400	9/L	240 mm
4400	10/XL	260 mm



SHOWA 4400Y

Baumwoll-Jersey-
Trägergewebe mit
¾-Nitrilbeschichtung

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Logistik
Automobilbau	Lagerwirtschaft
Bauwirtschaft	Distribution
Glas	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Gelbes Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
4400Y	7/S	220 mm
4400Y	8/M	230 mm
4400Y	9/L	240 mm
4400Y	10/XL	260 mm



SHOWA 7000

Trägergewebe aus
Baumwolljersey
mit kompletter
Nitrilbeschichtung
und Strickbündchen

VORTEILE:

- Gute mechanische Beständigkeit
- Nitril schützt die Hand gegen Öle und Abrieb
- Abweisend für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Gut geschütztes Handgelenk
- Der Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort

ANWENDUNG:

Landwirtschaft
Automobilbau
Bauwirtschaft
Dachdeckerarbeiten
Logistik
Metallverarbeitung
Petrochemische Industrie

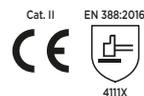
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7000	10/L	260 mm





SHOWA
7066

Trägergewebe aus Baumwolljersey mit ¾-Nitrilbeschichtung und verstärkter Sicherheitsstulpe

VORTEILE:

- Der Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Material bietet gute mechanische Beständigkeit
- Nitril schützt die Hand gegen Öle und Abrieb
- Abweisend für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Sicherheitsstulpe zum Schutz des Handgelenks

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Distribution
Automobilbau	Ölplattformen
Bauwirtschaft	Fettige Umgebungen
Transport	

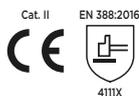
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7066	8/S	240 mm
7066	9/M	250 mm
7066	10/L	260 mm



SHOWA
7166

Trägergewebe aus Baumwolljersey mit kompletter Nitrilbeschichtung und verstärkter Sicherheitsstulpe

VORTEILE:

- Der Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Gute mechanische Beständigkeit
- Nitril schützt die Hand gegen Öle und Abrieb
- Abweisend für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Sicherheitsstulpe zum Schutz des Handgelenks

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Transport
Automobilbau	Distribution
Bauwirtschaft	Ölplattformen
Öffentliche Bauarbeiten	

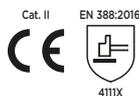
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7166	10/L	260 mm



SHOWA
7199NC

Trägergewebe aus Baumwolljersey mit kompletter Nitrilbeschichtung und nitrilverstärkter Stulpe

VORTEILE: Schutz bei besonders starker Belastung

- Der Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Gute mechanische Beständigkeit
- Die komplette Nitrilbeschichtung schützt die Hand gegen Öle und Abrieb Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Längere Sicherheitsstulpe zum Schutz des Handgelenks

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Glas
Automobilbau	Logistik
Metallverarbeitung	
Petrochemische Industrie	

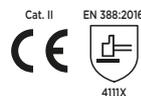
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwolljersey

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7199NC	10/L	260 mm





LATEX



SHOWA

310 Orange

Polyester-/Baumwoll-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Hochwertiger Mehrzweckhandschuh

- **Flexibler und robuster Handschuh mit guter Reißfestigkeit**
- **Latexbeschichtung schützt die Hand bei feuchten Anwendungen**
- **Naturlatex bietet hohe Griffsicherheit**
- **Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Logistik
Metallverarbeitung
Distribution
Maurerarbeiten



SHOWA

310 Grün

Polyester-/Baumwoll-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

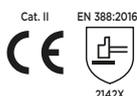
ANWENDUNG:

Logistik
Metallverarbeitung
Distribution
Maurerarbeiten
Gartenbau

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Polyester-/Baumwolle
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut
✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
310G	6/XS	220 mm
310G	7/S	230 mm
310G	8/M	240 mm
310G	9/L	250 mm
310G	10/XL	260 mm
310G	11/XXL	270 mm



SHOWA

310 Schwarz

Schwarzes Polyester-/Baumwoll-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

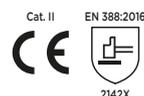
ANWENDUNG:

Logistik
Metallverarbeitung
Distribution
Maurerarbeiten

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Polyester-/Baumwolle
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut
✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
310B	7/S	230 mm
310B	8/M	240 mm
310B	9/L	250 mm
310B	10/XL	260 mm



MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Polyester/Baumwolle
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut
✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
3100	7/S	230 mm
3100	8/M	240 mm
3100	9/L	250 mm
3100	10/XL	260 mm





SHOWA
306

Komplette Latex-Schaum-Beschichtung auf Nylon-/Polyester-Trägergewebe, Handinnenfläche mit schrumpfgerautem Latex

VORTEILE: Eine Lösung für alle Situationen - unabhängig von Wetter - und Arbeitsbedingungen

- 1 Luftiger Latexschaum für Atmungsaktivität und reduzierte Transpiration
- 2 Wasserdicht, schützt gegen eindringende Flüssigkeiten
- 3 Latexbeschichtung bietet gute Griffsicherheit und Abriebfestigkeit
- 4 Ergonomisches SHOWA-Design für geschmeidigen Tragekomfort und ausgezeichnete Passform
- 5 Hochrangige Flexibilität durch Spezialbeschichtung
- 6 Ergonomische Gestaltung, die die natürliche Form der menschlichen Hand nachempfindet und Ermüdungserscheinungen reduziert

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft
Landwirtschaft
Logistik
Außenarbeiten
Lagerwirtschaft

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon/Polyester

BESCHICHTUNG: Latexschaum/Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
306	6/S	230 mm
306	7/M	240 mm
306	8/L	260 mm
306	9/XL	266 mm
306	10/XXL	270 mm



+ WINTER-AUSFÜHRUNG:

SHOWA 406 - S.89
Latexschaum/Latex





LATEX



SHOWA 305

Polyester-/Baumwoll-Trägergewebe mit $\frac{3}{4}$ -Latexbeschichtung

VORTEILE: Beschichtung bis zum Fingerknöchelbereich

- Der flexible Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Latexbeschichtung bietet gute mechanische Beständigkeit
- Latexbeschichtung schützt die Hand bei feuchten Anwendungen
- Beschichtete Fingerknöchelbereiche für zusätzlichen Schutz auf dem Handrücken
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft
Fabrikarbeit
Gartenbau

MERKMALE

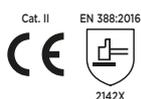
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10 Gauge-Polyester/Baumwolle

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
305	7/S	230 mm
305	8/M	240 mm
305	9/L	250 mm
305	10/XL	260 mm



✦ Eine Ausführung aus grünem Latex ist auf Anfrage erhältlich



SHOWA 317

Polyester-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Signalhandschuhe

- Latexbeschichtung bietet gute mechanische Beständigkeit
- Schützt die Hand in feuchten Umgebungen und bei feuchten Anwendungen
- Höhere Sicherheit bei schlechten Lichtverhältnissen
- Phosphoreszierende Markierung leuchtet, nachdem sie Licht ausgesetzt war
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Landwirtschaft
Automobilbau
Bauwirtschaft
Fabrikarbeit

Distribution
Transport
Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Polyester

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
317	7/S	230 mm
317	8/M	250 mm
317	9/L	260 mm
317	10/XL	270 mm



SHOWA 330

Trägergewebe aus Polyester/Baumwolle mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche und verstärkter Daumenbeuge

VORTEILE: Speziell für Gerüstbau und Arbeiten mit Metallrohren

- Latexbeschichtung schützt die Hand bei feuchten Anwendungen
- Verstärkte Daumenbeuge verbessert Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Der flexible Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen

ANWENDUNG:

Gerüstbau
Landwirtschaft
Automobilbau

Bauwirtschaft
Logistik
Metallverarbeitung

MERKMALE

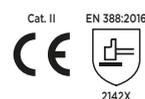
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10 Gauge-Polyester/Baumwolle

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
330	7/S	230 mm
330	8/M	240 mm
330	9/L	250 mm
330	10/XL	260 mm





SHOWA
341 Grau

Latex-Innenhandbeschichtung auf grauem Nylon-/Polyester-Trägergewebe

VORTEILE: Wasserdichte Spezialbeschichtung aus Latex auf der Handinnenfläche

- **Technologische Verbesserung der bestehenden Serien mit Griffsicherheitsbeschichtung**
- **Hohe Flexibilität und Geschmeidigkeit durch moderne Griffsicherheitstechnik**
- **Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Geschmeidiges Trägergewebe für mehr Tragekomfort**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:
Landwirtschaft
Logistik
Bauwirtschaft
Installationsarbeiten
Transport



SHOWA
341 Rot

Latex-Innenhandbeschichtung auf rotem Nylon-/Polyester-Trägergewebe

ANWENDUNG:
Landwirtschaft
Logistik
Bauwirtschaft
Installationsarbeiten
Transport

MERKMALE
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon/Polyester
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
341R	6/S	230 mm
341R	7/M	250 mm
341R	8/L	260 mm
341R	9/XL	270 mm



SHOWA
341 Purpur

Latex-Innenhandbeschichtung auf violetterem Nylon-/Polyester-Trägergewebe

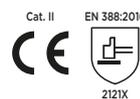
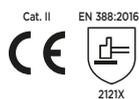
ANWENDUNG:
Landwirtschaft
Logistik
Bauwirtschaft
Installationsarbeiten
Transport

MERKMALE
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon/Polyester
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
341P	6/S	230 mm
341P	7/M	250 mm
341P	8/L	260 mm
341P	9/XL	270 mm

MERKMALE
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon/Polyester
BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
341G	6/S	230 mm
341G	7/M	250 mm
341G	8/L	260 mm
341G	9/XL	270 mm





PVC



SHOWA

170R

PVC mit Viskosebeflockung

VORTEILE:

- Undurchlässig, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Ausgezeichnete Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Oberfläche ermöglicht sicheres Ergreifen rutschiger Objekte
- Schutz des Unterarms
- Puderfrei, „Slip-on“-Behandlung innen
- Leichtes An- und Ausziehen, ohne Flusen und Staub
- Dünner und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Hausmeisterarbeiten
Chemieindustrie
Pharmazie und Labor

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Keines, Viskosebeflockung

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 0.60 mm

GRIFFFLÄCHE: Leicht profiliert

✦: Viskosebeflockung für hohen Tragekomfort

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
170R	8/M	300 mm
170R	9/L	300 mm
170R	10/XL	300 mm



SHOWA

600

Komplette PVC-Beschichtung auf Baumwollträgergewebe, gesamte Hand extra rau beschichtet

VORTEILE:

- Der flexible Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort
- Material bietet gute mechanische Beständigkeit
- PVC schützt die Hand gegen Feuchtigkeit und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Angeraute Handinnenfläche für bessere Griffsicherheit
- Gut geschütztes Handgelenk
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Landwirtschaft Gartenbau
Weinbau Abfallentsorgung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
600	7/S	240 mm
600	8/M	250 mm
600	9/L	265 mm
600	10/XL	270 mm



POLYURETHAN



SHOWA

TEMRES® 281

Polyurethanbeschichtung auf Nylon-Trägergewebe, wasserfest, mikroventiliert und atmungsaktiv, mikrogerautem Nitril-Handflächenfinish

VORTEILE: Der erste innovative Handschuh, der wasserdicht und atmungsaktiv zugleich ist

- Eine Membran schützt vor eindringendem Wasser und lässt gleichzeitig warme Luft und Feuchtigkeit austreten
- Flüssigkeitsabweisend, schützt Hände vor Flüssigkeiten und Ölen
- Beschichtete Fingerspitzen für zusätzlichen Schutz und optimalen Griff
- Abriebfestigkeit der Stufe 4
- Atmungsaktive Technologie hält die Hände trocken
- Flexibilität und Fingerfertigkeit aufgrund der dünnen Beschichtung

ANWENDUNG:

Gartenbau
Automobilbau
Wartung
Landwirtschaft
Marinesektor
Fliesen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nylon, nahtlos

BESCHICHTUNG: Atmungsaktives PU/Nitril

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Atmungsaktive und wasserdichte Premium-Technologie

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
TEMRES 281	7/S	270 mm
TEMRES 281	8/M	275 mm
TEMRES 281	9/L	275 mm
TEMRES 281	10/XL	280 mm
TEMRES 281	11/XXL	290 mm



Verwenden Sie Ihre
Smartphone-Kamera zum
Aktivieren



+ WINTER-AUSFÜHRUNG:
SHOWA TEMRES® 282 - S.88



POLYURETHAN



SHOWA

B0500 Schwarz

Polyurethan-Innenhandbes-
chichtung auf schwarzem
Nylon-Trägergewebe

**VORTEILE: Dünne Beschichtung für
optimale Fingerfertigkeit**

- **Leichter, elastischer Handschuh, fusselarm, sehr lange formstabil**
- **PU schützt die Hand gegen Öle und Abrieb und bietet gleichzeitig gute Geschmeidigkeit**
- **Spezialfarbe für Schmutzarbeiten**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken gegen Latex**

ANWENDUNG:

Logistik	Bauwirtschaft
Automobilbau	Installationsarbeiten
Gartenbau	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt,
13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0500B	6/S	210 mm
B0500B	7/M	220 mm
B0500B	8/L	230 mm
B0500B	9/XL	250 mm
B0500B	10/XXL	265 mm



SHOWA

B0500 Weiß

Polyurethan-Innenhandbes-
chichtung auf weißem
Nylon-Trägergewebe

ANWENDUNG:

Logistik	Bauwirtschaft
Automobilbau	Installationsarbeiten
Gartenbau	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt,
13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0500W	6/S	210 mm
B0500W	7/M	220 mm
B0500W	8/L	230 mm
B0500W	9/XL	250 mm
B0500W	10/XXL	265 mm



SHOWA

B0502 Weiß

Polyurethan-Innenhandbes-
chichtung auf weißem
Nylon-/Polyester-
Trägergewebe

**VORTEILE: Leichter, geschmeidiger
und fusselarmer Handschuh**

- **Die Dicke von 0.79 mm an den Fingern verleiht beste Greifeigenschaften und hervorragendes Tastgefühl**
- **PU-Beschichtung mit hoher Öl- und Abriebfestigkeit, die dabei sehr geschmeidig bleibt**
- **Ein flexibler Handschuh für den ganzen Arbeitstag**
- **Nahtloses Strickgewebe vermeidet Hautreizungen**
- **Kein Risiko von Latex- Allergien**

ANWENDUNG:

Automobilbranche	Logistik und Lagerhaltung
Bauwesen	Gartenbau
Heimwerken	

MERKMALE

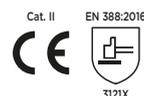
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt,
13-Gauge-Nylon/Polyester

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0502W	6/S	210 mm
B0502W	7/M	220 mm
B0502W	8/L	230 mm
B0502W	9/XL	250 mm
B0502W	10/XXL	265 mm





SHOWA

B0600

Nylon-Tränergewebe mit Polyurethan-Beschichtung an den Fingerkuppen

VORTEILE: Besonders gute Fingerfertigkeit

- **PU schützt gegen Öle und Mikroschnitte und bleibt flexibel**
- **Leichter, elastischer Handschuh, fusselarm, sehr lange formstabil**
- **Hinterlässt keine Fingerabdrücke**
- **Große Bewegungsfreiheit des Handgelenks**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken gegen Latex**

ANWENDUNG:

Automobilbau
Elektronische Komponenten
Reinraumumgebungen
Edelmetallbearbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0600	6/S	185 mm
B0600	7/M	190 mm
B0600	8/L	200 mm
B0600	9/XL	225 mm



SHOWA

B0605

Nylon-Tränergewebe mit Polyurethan-Beschichtung an den Fingerkuppen, um 50 mm verlängerter Strickbund

ANWENDUNG:

Automobilbau
Elektronische Komponenten
Reinraumumgebungen
Edelmetallbearbeitung

MERKMALE

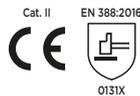
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0605	6/S	235 mm
B0605	7/M	240 mm
B0605	8/L	250 mm
B0605	9/XL	275 mm
B0605	10/XXL	295 mm



SHOWA

B0610

Unbeschichtetes Nylon-Tränergewebe

ANWENDUNG:

Logistik
Automobilbau
Elektronische Komponenten
Verpackung von Luxusgütern
Qualitätskontrolle

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Nylon

BESCHICHTUNG: Keine

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0610	6/S	170 mm
B0610	7/M	180 mm
B0610	8/L	190 mm
B0610	9/XL	210 mm







**DER SCHUTZ
DER HÄNDE
IM BAUWESEN**



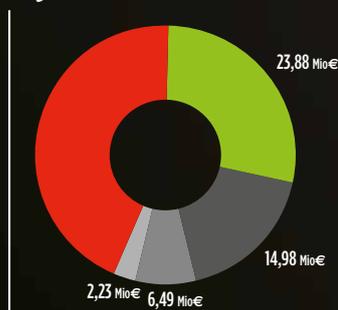
EINIGE ZAHLEN

Obwohl offizielle Zahlen einen Rückgang der Arbeitsunfälle im Bauwesen betonen, ist es jedoch weiterhin einer der am häufigsten betroffenen Sektoren. Die Risiken sind vielfältig, wobei Arme und Hände am häufigsten von Verletzungen betroffen sind. Vorbeugung ist daher ein Schlüsselfaktor, der die Zahl der Verletzten verringern kann. Darüber hinaus ist ein Unfall oder gar ein Todesfall ein erhebliches soziales und wirtschaftliches Trauma, das Auswirkungen auf alle Akteure hat: Unternehmen, **Arbeitgeber und Angestellte, die Familie - alle sind betroffen.**



Jedes Jahr führen schwere oder tödliche Arbeitsunfälle zu schwerem sozialem und menschlichem Leid für die Betroffenen, Angehörigen, Kollegen sowie die Unternehmensleitung. Daher muss jeder für seine Verantwortung eintreten und unabhängig vom jeweiligen Risiko nach dem Prinzip handeln: Vorsorgen ist besser als Heilen! Obwohl die oben vorgestellten Daten nur Frankreich betreffen, sind die Zahlen der wichtigsten Industriestaaten ähnlich.

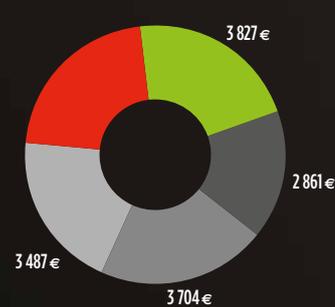
37,45 Mio€



Finanzieller Aufwand im Zusammenhang mit Arbeitsunfälle

(Quelle: Carsat, Frankreich 2011)

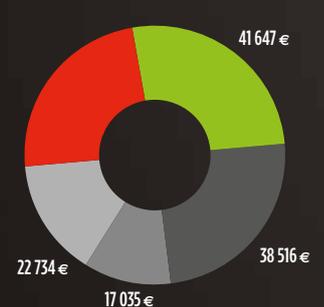
3 841 €



Durchschnittliche Kosten für einen Arbeitsunfall mit Arbeitsausfall (einschließlich Berufskrankheiten)

(Quelle: Carsat, Frankreich 2011)

37 297 €



Durchschnittliche Kosten für einen Arbeitsunfall mit dauerhafter Invalidität (einschließlich Berufskrankheiten)

(Quelle: Carsat, Frankreich 2011)

■ Bauwesen ■ Transport, Wasser, Gas, Strom, Kommunikation ■ Stahlindustrie
■ Holz, Papier, Textil, Bekleidung ■ Chemie, Kautschuk

Über diese aussagekräftigen Zahlen hinaus werden neben den direkten die indirekten Kosten oft unterschätzt oder übersehen. Erhebungen zu diesem Thema sagen aus, dass das Verhältnis direkte/ indirekte Kosten bis zu 1:6 erreichen kann.

LOHNKOSTEN

- Arbeitsausfallzeiten des Verletzten und anderer Arbeitnehmer
- Ärztliche Untersuchungen infolge des Unfalls und Erstversorgung
- Vertretung des Arbeitnehmers durch einen anderen, einschließlich Einstellung und Ausbildung

KOSTEN FÜR MATERIELLE VERLUSTE

- An Materialien, Werkzeugen und laufenden Arbeiten verursachte Schäden
- Benutzung von für die Erstversorgung erforderlichen Medikamenten
- Verwaltungskosten
- Die für die Untersuchung der Unfallursachen erforderliche Zeit

PRODUKTIONSKOSTEN

- Arbeitsausfall und Gewinnausfall
- Produktivitätseinbußen

GEWERBLICHE KOSTEN

- Lieferverzug mit eventuellen zusätzlichen Strafgebühren

- Beeinträchtigung der Arbeitsqualität
- Verschlechterung des Firmenimage
- Erhöhung von Versicherungsprämien

SONSTIGE DIVERSE KOSTEN

- Fixkosten in dem Zeitraum, in dem die Tätigkeit unterbrochen ist
- Transport des Opfers
- Mögliche strafrechtliche Verfolgung
- Rechtsbeistands- und Gerichtskosten im Falle eines Vorschriftenverstößes
- Kosten für Gutachten



VERTEILUNG DER ARBEITSUNFÄLLE MIT BLEIBENDER INVALIDITÄT JE NACH VERLETZTEM KÖRPERTEIL
(Daten Frankreich 2011)

EINE VOLLSTÄNDIGE UND OPTIMIERTE PALETTE

SHOWA kennt die Vielfalt der Berufe des Hoch- und Tiefbaus und des Bauwesens und bietet daher eine Palette von Handschuhen, die speziell im Hinblick auf die Aufgaben und Anwendungen dieses Tätigkeitsbereichs ausgelegt sind. Um Auswahl und Verwaltung zu vereinfachen, haben wir ein Angebot vielseitig verwendbarer Handschuhe entwickelt, das in nur 5 große Bereiche mit nicht mehr als 15 Modellen zusammengefasst ist. Dies bietet Ihnen die Garantie, dass Sie die Zahl der unterschiedlich verwendeten Artikel optimieren, die Anschaffungskosten reduzieren und gleichzeitig die Risiken der verschiedenen Fachbereiche minimieren können. Unsere Produkte werden nach Fachbereich und unter Berücksichtigung von drei zentralen Faktoren klassifiziert: Arbeitsumgebung, Art der Arbeitsbewegungen und erforderliche Schutzart.





ALLGEMEINE ARBEITEN



ALLGEMEINE ARBEITEN

Maler & Tapezierer/Trockenbau	●	●		
Instandhaltung		●		
Einweisen/Signal gebende Personen				
Abbruch/Abriss		●		



FUNDAMENT/ ROHBAU

Stahlbewehrung einbringen				
Betonieren				
Stahlbau				
Rollladenbau	●	●		
Schalungsbau				
Maschinenbau	●		●	



GERÜSTBAUER

Gerüstbau			●	
-----------	--	--	---	--



MAURER

Steine setzen/Mauern		●	●	
Betonieren				
Verputzen				



DACHDECKER & ZIMMERMANN

Dachklempnerei		●		●
Dach eindecken		●		●
Dach dämmen	●	●		●
Einfassungen & Abdichtungen		●		●
Beschläge/Befestigungen		●		●
Holzbau/Dachstuhl setzen		●		●



GLASER

Fenstereinbau				
Handling von Glas und Fenstern				



SANITÄR - U. HEIZUNGS- INSTALLATEUR

Klempnerarbeiten	●			●
Rohrverlegung (Wasser/Abfluss)				●
Heizungs- und Lüftungsbau	●			



ELEKTRIKER

Installation (Kabel/Schalttechnik)				●
Verwenden von Prüfausrüstung				●
Verteilerinstallation				●



FLIESENLEGER

Fliesen legen				
Verfugen/Reinigen				



MALER & TAPEZIERER/ TROCKENBAU

Malern				
Abwaschen/Reinigen				
Abschleifen				
Schrauben und Nageln	●			●
Randleisten anbringen	●			●
Aufbringen von Beschichtungen	●			
Gipsen/Stuckarbeiten				
Tapezieren/Dekorieren				●



SCHLAGSCHUTZ

Schlagkräftiger Schutz für ihre Hände!

Speziell für Arbeiter in den Bereichen Öl und Gas, Bauwesen und Bergbau, die Schlagschutz, aber auch einen absolut dichten Schutz gegen Schmutz, Öl und Flüssigkeiten bei bester Öl-Griffsicherheit benötigen. Der SHOWA 377IP bietet derzeit den umfassendsten Schutz.

48. Nitril





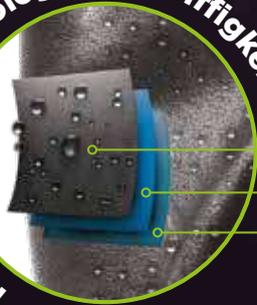
NITRIL

SHOWA 377IP

SCHLAGSCHUTZ PLUS
ÖLGRIFFIGKEIT UND DICHTIGKEIT

Dieser Handschuh schützt die empfindlichsten Teile der Hand - Knöchel, Daumen und Finger - vor Schlägen, bietet herausragende Griffsicherheit und schützt den Träger vor dem Eindringen von Fett und Flüssigkeiten.

Nitrilschaum-Technologie für Griffigkeit



- NITRILSCHAUM
- NITRILFILM
- TRÄGERGEWEBE

Schlagschutz reduziert den Aufprall



AUFGENÄHTER
SCHUTZ

FÜR LÄNGERE
HALTBARKEIT
DES HANDSCHUHS



SHOWA

377IP

Vollständig in Nitril getaucht mit zusätzlicher Nitrilschaum-Beschichtung über dem mit Schlagschutz verstärkten Trägergewebe aus Polyester/Nylon.

VORTEILE

- Der Schlagschutz reduziert die Energie bei einem Schlag auf Mittelhandknochen und Fingerknöchel, zusätzlicher Quetschutz an den Fingerspitzen
- Ein flexibler, robuster Handschuh, der für hohe Fingerfertigkeit sorgt und gleichzeitig gute Reißfestigkeit bietet
- Nitrilschaum-Finish an den Handinnenseiten leitet für optimale Griffsicherheit Öl, Schlamm und Schmutz ab
- Nitril schützt vor Spritzern von Wasser, Öl, Kohlenwasserstoffen und Fetten mit optimaler, lang anhaltender Griffsicherheit
- Hervorragende Passform dank optimiertem Trägergewebe
- Nahtlos verarbeitetes Strickgewebe beugt Hautreizungen vor
- Kein Latex - minimales Allergierisiko

ANWENDUNG

- Bohranlagen
- Grabungen
- Personal an Deck
- Monteure
- Rigger
- Rohrleitungsbauer
- Handhabung schwerer Geräte
- Abrissarbeiten
- Fracking

MERKMALE

- TRÄGERGEWEBE:** Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Polyester/Nylon
- BESCHICHTUNG:** Nitril/Nitrilschaum
- GRIFFFLÄCHE:** Geschäumt
- ✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
377IP	7/M	265 mm
377IP	8/L	275 mm
377IP	9/XL	275 mm
377IP	10/XXL	280 mm



EMPFOHLEN FÜR DIESE ARBEITSBEREICHE:



ÖL UND GAS



BERGBAU



ABRISSARBEITEN



BAUWESEN



SCHIFFSBAU



HEIMWERKEN



LOGISTIK



SCHNITTSCHUTZ

Über 80% aller Hand- und Armverletzungen sind auf Schnitte und Risse zurückzuführen. Meistens wurden dabei keine Handschuhe getragen. Um den Anwender beim Umgang mit Werkzeugen, scharfkantigen Objekten oder rutschigen Oberflächen zu schützen, fertigen wir Handschuhe und Armschutz, die Schnitten standhalten und gleichzeitig bequem zu tragen sind. Dies gewährleistet Konformität mit allen geltenden Sicherheitsvorschriften.

- 54. Schnittschutzlevel B
- 56. Schnittschutzlevel C
- 59. Schnittschutzlevel D
- 62. Schnittschutzlevel E
- 63. Schnittschutzlevel F

SHOWA-HANDSCHUH-INNOVATIONEN FÜR SCHNITTSCHUTZ UND KOMFORT

DURACoil® SERIES

MEHRZWECK-SCHNITTSCHUTZ FÜR SCHUTZSTUFE C/A3

Das Trägewebe aller DURACoil®-Handschuhe ist so konzipiert, dass Polyester-Multifilament eng um eine schnittfeste Faser gewickelt und dann mit Hochleistungs-Polyethylenfasern (HPPE) verstärkt wird. Die Weichheit von HPPE kombiniert mit den einzigartigen Beschichtungsarten der einzelnen Modelle führt zu ultrakomfortablen Mehrzweckhandschuhen mit lang anhaltender Schnittfestigkeit für ein breites Anwendungsfeld



S-TEX SERIES

EDELSTAHLSCHUTZ FÜR SCHNITTELEVEL D/A4 UND HÖHER

Der Hagane Coil®-Technologie ermöglicht uns eine Schnittfestigkeit ohne Beeinträchtigung des Komfort anbieten.

Der Hauptbestandteil jedes S-TEX-Handschuhs ist die einzigartige Technik, die ein spezifisches Garn um einen Edelstahlkern wickelt. Dies bietet einen besseren Schutz als alle natürlichen oder synthetischen Fasern und ist dabei dünn genug, um Flexibilität und Bewegungsfreiheit bei jeder Handbewegung zu gestatten.



WAS SIE ÜBER DIE NEUEN GLOBALEN SCHNITTSCHUTZNORMEN WISSEN MÜSSEN

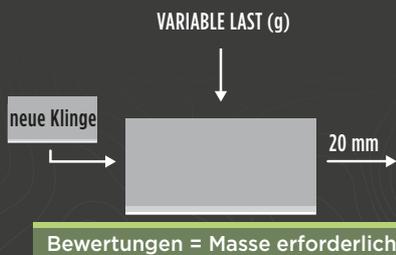
EN 388: 2016 (ISO 13997)

- Verwendung des Coupe-Tests UND der Testmaschine TDM-100 (ISO 13997), um die Grenzen des Coupe-Tests (Abstumpfen der Klinge) bei sehr schnittfesten Fasern zu überwinden
- Coupe-Test misst Anzahl erforderlicher Zyklen, um den Handschuh durchzuschneiden
> Reporting-Stufen 1 - 5
- TDM-100 misst die Kraft in NEWTON bis über 30 N
> Reporting-Stufen A - F

DIE NEUE NORM LEGT FEST, DASS DAS TESTVERFAHREN NACH ISO 13997 MIT DER TDM-100 VERWENDET WERDEN MUSS, WENN BEIM COUPE-TEST DIE KLINGE ABSTUMPT.

VERSCHIEDENE TESTMETHODEN

TESTMASCHINE TDM-100



Mit der Testmaschine TDM-100 wird ermittelt, wie viel Kraft benötigt wird, um einen Musterhandschuh mit einer geraden Klinge, die einen geraden Weg von 20 mm zurücklegt, durchzuschneiden. Der Musterhandschuh wird fünfmal mit drei verschiedenen Kräften getestet.

COUPE-TESTMASCHINE



Beim Coupe-Test wird gemessen, wie viele Zyklen benötigt werden, um einen Musterhandschuh vs. ein Referenzmaterial mit einer kreisförmigen Klinge, die sich vor und zurück bewegt, unter einer festen Belastung von 500 g durchzuschneiden.

SCHNITTSCHUTZANGABEN VERSTEHEN

SCHNITTFESTIGKEIT IDENTIFIZIEREN: REPORTING UND KENNZEICHNUNG

EN 388: 2016 (ISO 13997)

Abrieb: 0 - 4

Schnittfestigkeit
(Coupe-Test): 0 - 5 / X

Weiterreißfestigkeit: 0 - 4

Durchstichfestigkeit: 0 - 4



A B C D E F

■ **Schnittfestigkeit** – ebenfalls ISO 13997 (TDM-100): A - F / X

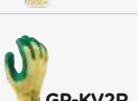
■ **Stöße**: P (Pass/Bestehen) / leer

NEU

Das vorherige nur auf dem Coupe-Test basierende Testverfahren nach EN 388 konnte zwei völlig verschiedenen Handschuhen die Leistungsstufe 5 zuweisen. Nach dem Verfahren der ISO 13997 mit der Testmaschine TDM konnte der eine Handschuh die Stufe 5/C und der andere 5/E erhalten; ein Kraftunterschied von bis zu 2000 g. Die neuen Stufen machen die Identifizierung der verschiedenen Schnittfestigkeiten sehr viel einfacher.

ÜBER DIE GESAMTE SKALA HANDSCHUTZ VON SHOWA

EN 388: 2016

GERINGER SCHNITTSCHUTZ BENÖTIGT		MITTLERER SCHNITTSCHUTZ BENÖTIGT	HOHER SCHNITTSCHUTZ BENÖTIGT		
A	B	C	D	E	F
 540D	 NEU 546X	 4561	 8110	 8127	
 541	 NEU 546	 NEU 234	 S-TEX 581	 NEU 257	
 542	 NEU 546W	 NEU 234X	 3416	 NEU 257X	
 545	 NEU 346	 S-TEX 541		 S-TEX KV3	
 KV660	 NEU 386	 S-TEX 300			
	 NEU 576	 S-TEX 350			
	 NEU 577	 S-TEX 376			
	 GP-KV1	 S-TEX 377			
	 GP-KV2R				
	 240				

$$N = g \times 0.00981$$

Kraft = Masse x 0.00981

ANSI vs. EN

ANSI/ISEA 105: Misst eine **MASSE** in Gramm

EN 388: Misst eine **KRAFT** in Newton

EN 388: 2016 Getestet nach ISO 13997	A 2N-5N	B 5N-10N	C 10N-15N	D 15N-22N	E 22N-30N	F 30N+
---	------------	-------------	--------------	--------------	--------------	-----------

TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE



- Umgang mit leichtem Material
- Montage kleiner Teile (ohne scharfe Kanten)
- Kartonverpackung
- Allzweckhandschuh
- Versand + Wareneingang



- Bau und Montage von Flugzeugmotoren
- Weißwarenherstellung
- Umgang mit Kohlenstofffasern
- Demontage von Recyclingkomponenten



- Metallplatten
- Montage kleiner Teile (mit scharfen Kanten)
- Leichte Automobilmontagearbeiten
- Umgang mit Scheibenglas in der Produktion
- Montage von Kabeln und Baugruppen



- Stahlbewehrung einbringen
- MD-Pressen öliger Metallteile
- Konservenerstellung und Abfüllindustrie
- Speisenzubereitung und Lebensmittelverarbeitung
- Automobilreparatur und -wartung



- Elektroinstallationen
- Schlacht- und Zerlegebetrieb
- Handling von Glas und Fenstern
- HD-Pressen öliger Metallteile
- Recycling von Metallresten



- Fleischverarbeitung
- Schwerlast-Glas- und -Abfüllindustrie
- Zellstoff und Papier
- Handhabung schwerer Metallplatten
- Konservenherstellung



- Fleischverarbeitung
- Schwerlast-Glas- und -Abfüllindustrie
- Zellstoff und Papier
- Handhabung schwerer Metallplatten
- Konservenherstellung



- Fleischverarbeitung
- Schwerlast-Glas- und -Abfüllindustrie
- Zellstoff und Papier
- Handhabung schwerer Metallplatten
- Konservenherstellung

MIT DIESER SKALA FINDEN SIE DIE ERFORDERLICHE SCHNITTSCHUTZSTUFE FÜR IHRE ARBEITEN

ERHÖHUNG DER RISIKOSCHWERE



SCHNITTSCHUTZLEVEL B



SHOWA 540D

HPPE-Tränergewebe mit Polyurethanbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Fingerfertigkeit und Schnittschutz

- Ein flexibler Handschuh, der wirksam vor Schnitten und Abrieb schützt
- Für trockene oder leicht ölige Anwendungen geeignet
- PU-Beschichtung bietet Griffsicherheit
- Ein dünner und leichter Handschuh für eine verbesserte Fingerfertigkeit
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Minimales Allergierisiko

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung
Blecharbeiten
Installationsarbeiten

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
540D	6/S	210 mm
540D	7/M	220 mm
540D	8/L	230 mm
540D	9/XL	250 mm
540D	10/XXL	260 mm



SHOWA 541

HPPE-Tränergewebe mit Polyurethanbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Erstklassige Kombination aus Schnittfestigkeit und Komfort

- PU-Beschichtung mit hoher Abriebfestigkeit
- Ein dünner und leichter Handschuh für eine verbesserte Fingerfertigkeit
- PU schützt die Hand gegen Öle und Abrieb und bietet gleichzeitig gute Geschmeidigkeit
- Spezialfarbe für Schmutzarbeiten
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Sehr geschmeidig mit weicher Innenhand für besonderen Komfort
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung Automobilbau
Installationsarbeiten Bauwirtschaft
Transport und Logistik Blecharbeiten

MERKMALE

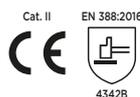
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
541	6/S	220 mm
541	7/M	225 mm
541	8/L	235 mm
541	9/XL	255 mm
541	10/XXL	280 mm



SHOWA 542

HPPE-Tränergewebe mit Polyurethanbeschichtung auf der Handinnenfläche

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung
Installationsarbeiten
Transport und Logistik
Automobilbau
Bauwirtschaft
Blecharbeiten

MERKMALE

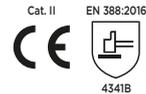
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
542	6/S	210 mm
542	7/M	220 mm
542	8/L	230 mm
542	9/XL	250 mm
542	10/XXL	260 mm



UNBESCHICHTETE VERSION: SHOWA 542X





SHOWA 545

HPPE-Trägergewebe
mit Nitril-
Innenhandbeschichtung

VORTEILE:

- Ein leichter, geschmeidiger Handschuh mit wirksamem Schnittschutz
- Nitril schützt die Hände gegen Öle und Fette
- Abriebfest mit dauerhaft wirksamer Griffsicherheit in Öl
- Verbesserte Handhabung von öligen, scharfkantigen Objekten
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Bietet Bewegungsfreiheit und Komfort auch bei längerem Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Marinesektor	Wartung
Automobilbau	Bauwirtschaft
Installationsarbeiten	Weißwaren

MERKMALE

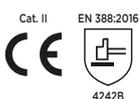
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
545	6/S	200 mm
545	7/M	210 mm
545	8/L	220 mm
545	9/XL	230 mm



Erweiterter Schutz, der mit Ihrem schnittfesten Handschuh getragen werden kann

SHOWA DS45

Nahtlos gestrickter
HPPE-Armschutz

VORTEILE:

- Besserer Schutz für den ganzen Arm
- 45 cm Länge
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Minimales Allergierisiko

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung
Flaschenabfüllung
Recycling
Automobilbranche
Glas
Produktion

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, HPPE

BESCHICHTUNG: Keine

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DS45	Einheitsgröße	450 mm



DuPont™
Kevlar.

SHOWA KV660

Kevlar®-Trägergewebe mit
kompletter PVC-Beschichtung
und zusätzlicher PVC-
Beschichtung der ganzen Hand

VORTEILE: Kombierter Schnitt- und Chemikalienschutz

- Einzigartige SHOWA PVC-Tauchtechnologie bietet Flexibilität und Geschmeidigkeit
- Schutz des Unterarms
- Kombierter Chemikalien- und Schnittschutz
- PVC ist dicht, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Für Arbeiten in feuchter oder fettiger Umgebung, sicheres Ergreifen von Objekten
- Raus Oberflächenfinish für eine bessere Griffsicherheit
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Versorgungsunternehmen Glas
Petrochemische Industrie Chemikalien

MERKMALE

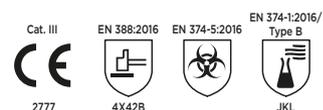
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Kevlar®

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
KV660	8/M	300 mm
KV660	9/L	300 mm
KV660	10/XL	320 mm
KV660	11/XXL	320 mm





SCHNITTSCHUTZLEVEL C



SHOWA

DURACoil® 546

Polyurethanschaumbeschichtung auf DURACoil®-Trägergewebe, verstärkt mit HPPE

VORTEILE: Ultrakomfortabler Mehrzweckhandschuh mit lang anhaltender Schnittfestigkeit für Präzisionsarbeiten

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trägergewebe
- PU-Schaumbeschichtung zum Schutz der Hände gegen Öle und Abrieb bei gleichzeitiger Atmungsaktivität
- Maximaler Komfort bei heiklen Aufgaben
- Atmungsaktiver Handrücken für reduzierte Transpiration und trockene Hände
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG:

Luftfahrt	Mechanik
Automobilbranche	Metallverarbeitung
Ingenieurwesen	Bergbau
Glas	Eisenbahn
Produktion	Lagerung/Distribution

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 546	6/S	220 mm
DURACoil 546	7/M	230 mm
DURACoil 546	8/L	240 mm
DURACoil 546	9/XL	250 mm
DURACoil 546	10/XXL	270 mm



SHOWA

DURACoil® 546W

Weißer verstärkte Polyurethanbeschichtung auf DURACoil®-Trägergewebe, verstärkt mit HPPE

VORTEILE: Weißer Handschuh der Schnittschutzstufe C/A3 für allgemeine Präzisionsarbeiten in schmutzempfindlichen Umgebungen

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trägergewebe
- PU-Schaumbeschichtung zum Schutz der Hände gegen Öle und Abrieb bei gleichzeitiger Atmungsaktivität
- Helle Farbe hilft bei der Erkennung von Verschmutzungen und Verunreinigungen
- Maximaler Komfort bei heiklen Aufgaben
- Atmungsaktiver Handrücken für reduzierte Transpiration und trockene Hände
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG:

Luftfahrt	Laboratorien
Automobilbranche	Produktion
Metallverarbeitung	Mechanik
Arzneimittel/Pharma	

MERKMALE

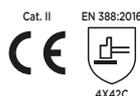
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 546W	6/S	220 mm
DURACoil 546W	7/M	230 mm
DURACoil 546W	8/L	240 mm
DURACoil 546W	9/XL	250 mm
DURACoil 546W	10/XXL	270 mm



SHOWA

DURACoil® 546X

Unbeschichtetes DURACoil®-Trägergewebe, verstärkt mit HPPE

VORTEILE: Geschmeidiger und leichter Handschuh mit wirksamem Schnittschutz

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trägergewebe
- Mit Optimaler Fingerfertigkeit und uneingeschränktem Tastsinn
- Helle Farbe hilft bei der Erkennung von Verschmutzungen und Verunreinigungen
- Maximaler Komfort bei heiklen Aufgaben
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist
- Nahtloses Gewebe um Irritationen vorzubeugen und den dauerhaften Verschleiß zu verhindern

ANWENDUNG:

Luftfahrt	Laboratorien
Automobilbranche	Produktion
Metallverarbeitung	Mechanik
Arzneimittel/Pharma	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Keine

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 546X	6/S	220 mm
DURACoil 546X	7/M	230 mm
DURACoil 546X	8/L	240 mm
DURACoil 546X	9/XL	250 mm





SHOWA

DURACoil® 346

Latexbeschichtung auf mit HPPE verstärktem technischem DURACoil®-Trärgewebe

VORTEILE: Leicht und langlebig mit hervorragender Reißfestigkeit

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trärgewebe
- Latexbeschichtung schützt Innenhand und Finger vor Flüssigkeiten, Schnittverletzungen und Abrieb
- Raue Oberflächenstruktur in der Innenhand sorgt für außergewöhnlich gute Griffigkeit
- Maximaler Komfort bei heiklen Aufgaben
- Atmungsaktiver Handrücken für reduzierte Transpiration und trockene Hände
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG: Produktion
Bauwesen Kommunale
Heimwerken Dienstleistungen
Glas Lagerung/
Produktion Distribution

MERKMALE

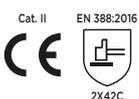
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 346	6/S	220 mm
DURACoil 346	7/M	230 mm
DURACoil 346	8/L	250 mm
DURACoil 346	9/XL	260 mm



SHOWA

DURACoil® 386

Mikroporöse Nitrilbeschichtung auf DURACoil®-Trärgewebe, verstärktem mit HPPE

VORTEILE: Leichte, geschmeidige Handschuhe mit guter Beständigkeit gegenüber Stichen und Schnitten

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trärgewebe
- Mikroporöse Nitrilbeschichtung zum Schutz der Hände gegen Fette, Kohlenwasserstoffe und Abrieb bei gleichzeitiger Atmungsaktivität
- Geprägte Nitril-Handinnenfläche leitet Öl ab und verbessert so die Griffigkeit und Langlebigkeit in öligen Umgebungen
- Atmungsaktiver Handrücken für reduzierte Transpiration und trockene Hände
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG: Luftfahrt Ingenieurwesen
Häfen/Flughäfen Produktion
Automobilbranche Mechanik
Bauwesen Verpackung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Mikroporöser Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 386	6/S	220 mm
DURACoil 386	7/M	230 mm
DURACoil 386	8/L	250 mm
DURACoil 386	9/XL	260 mm
DURACoil 386	10/XXL	270 mm



SHOWA

DURACoil® 576

Nitrilschaum auf ¾ Nitril-Tauchbeschichtung auf DURACoil®-Trärgewebe, verstärktem mit HPPE

VORTEILE: Dauerhafter Schnittschutz und lang anhaltende rutschfeste Griffsicherheit in feuchter und öliger Umgebung

- Erhöhte Schnittfestigkeit durch speziell entwickelten DURACoil®-Trärgewebe
- Nitrilschaumbeschichtung zum Schutz der Hände gegen Öle und Abrieb bei gleichzeitiger Atmungsaktivität
- Weiterentwickelte Dual-Beschichtung bietet Flexibilität und Griffigkeit und schützt gemäß EN 388, Stufe 4 gegen Abrieb
- Flüssigkeitsdicht bis zum Ende des Beschichtungsbereichs
- Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG:

Luftfahrt	Glas
Automobilbranche	Produktion
Bauwesen	Mechanik
Ingenieurwesen	Öl und Gas

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes 13 Gauge-Garn / Polyester mit HPPE

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE	REF.	GRÖSSE	LÄNGE
DURACoil 576	6/S	220 mm	DURACoil 577	6/S	250 mm
DURACoil 576	7/M	230 mm	DURACoil 577	7/M	265 mm
DURACoil 576	8/L	250 mm	DURACoil 577	8/L	275 mm
DURACoil 576	9/XL	260 mm	DURACoil 577	9/XL	275 mm
DURACoil 576	10/XXL	270 mm	DURACoil 577	10/XXL	280 mm





SCHNITTSCHUTZLEVEL C



DuPont™
Kevlar.

SHOWA

GP-KV1

Kevlar®-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Optimales Gleichgewicht zwischen Schnittschutz und Fingerfertigkeit

- **Hervorragende mechanische Widerstandsfähigkeit**
- **Flexibel und geschmeidig für gute Fingerfertigkeit**
- **Gute Abriebfestigkeit**
- **Latex schützt die Hände in feuchten Umgebungen**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Glas	Automobilbau
Recycling	Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge Kevlar®

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
GP-KV1	7/S	230 mm
GP-KV1	8/M	245 mm
GP-KV1	9/L	255 mm
GP-KV1	10/XL	270 mm



DuPont™
Kevlar.

SHOWA

GP-KV2R

Kevlar®-Trägergewebe mit Nitril-Innenhandbeschichtung

ANWENDUNG:

Automobilbau
Metallverarbeitung
Glas
Recycling

MERKMALE

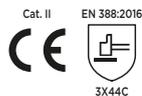
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Kevlar®

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpfgeraut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
GP-KV2R	7/S	220 mm
GP-KV2R	8/M	230 mm
GP-KV2R	9/L	240 mm
GP-KV2R	10/XL	260 mm



DuPont™
Kevlar.

SHOWA

240

Trägergewebe aus Kevlar®, Modacryl und Glasfaser mit Schaumstoff-Neopren-Beschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Kombination aus Schnittschutz und Schutz vor Störlichtbögen

- **Schutz vor Störlichtbögen: Störlichtbogenschutz Klasse 2**
- **Kevlar®-Trägergewebe bietet hohe Schnittfestigkeit: EN 388 Klasse C**
- **Flachgetauchte Neoprenbeschichtung sorgt für hervorragende Griffsicherheit**
- **Hohes Maß an mechanischer Beständigkeit**
- **Schaumstoff-Neoprenbeschichtung in der Handinnenfläche**
- **Feuerfeste Materialien**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken gegen Latex**

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Metallverarbeitung
Marinesektor	Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt,

13-Gauge Kevlar®/Modacryl/Glasfaser

BESCHICHTUNG: Sponge-Neopren

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
240	7/S	233 mm
240	8/M	260 mm
240	9/L	280 mm
240	10/XL	285 mm
240	11/XXL	290 mm



SCHNITTSCHUTZLEVEL D



DuPont™
Kevlar.

SHOWA

4561

Sponge-Nitril
Innenhandbeschichtung
auf Kevlar®-Trägergewebe

VORTEILE: Kombination aus Ölgriff-Technologie und Schnittfestigkeit

- **Leichter, elastischer Handschuh, fesselarm, sehr lange formstabil**
- **Sponge-Nitril schützt die Hände gegen Öle und Fette**
- **Griffsicherheit in öligen Bedingungen mit hoher Abriebfestigkeit**
- **Spezialfasergewebe bietet Schnittschutz der Stufe D**
- **Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl**
- **Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken durch Latex**

ANWENDUNG:

Automobilbranche	Produktion
Ingenieurwesen	Mechanik
Glas	Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Kevlar®

BESCHICHTUNG: Sponge-Nitril

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
4561	6/S	220 mm
4561	7/M	230 mm
4561	8/L	240 mm
4561	9/XL	250 mm
4561	10/XXL	260 mm



SHOWA

234

Nitrilschaumbeschichtung
der Innenhand auf Spandex-
Trägergewebe/schnittfestes
mit HPPE verstärktes,
technisches Trägergewebe

VORTEILE: Unverwüchtlich, lebensmittelechter Handschuh mit hervorragendem Griff und Schnittschutz in trockenen und fettigen Umgebungen

- **Hervorragende Schnittschutzleistung - EN 388:2016 Stufe D**
- **Nitrilschaumbeschichtung, die vor Ölen, Kohlenwasserstoffen, Fett und Abrieb schützt und gleichzeitig herausragende Griffsicherheit in trockenen und feuchten Bedingungen bietet**
- **Lebensmitteltauglich (FDA + EU), entsprechend EG 1935/2004**
- **Kühlende Eigenschaften von HPPE und atmungsaktiver Handrücken reduzieren Transpiration und halten die Hände trocken**
- **Dünnere und leichter Handschuh für verbesserte Fingerfertigkeit und langem Tragekomfort**
- **Abfallreduzierung und Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist**

ANWENDUNG:

Automobilbranche	Glas
Bauwesen	Mechanik
Lebensmittel	Lagerung/Distribution

MERKMALE

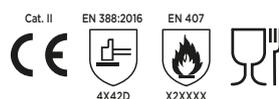
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 15-Gauge Spandex/technische Garne mit HPPE

BESCHICHTUNG: Nitril

GRIP: Geschäumt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
234	6/S	220 mm
234	7/M	230 mm
234	8/L	250 mm
234	9/XL	260 mm
234	10/XXL	270 mm



SHOWA

234X

Unbeschichtetes Spandex-
Trägergewebe/mit HPPE
verstärktes technisches
Schnittschutz-Trägergewebe

VORTEILE: Komfortabler, lebensmittelechter Handschuh mit hoher Schnittschutzleistung und Flexibilität

- **Hervorragende Schnittschutzleistung - EN 388:2016 Stufe D**
- **Kühlende Eigenschaften von HPPE und atmungsaktiver Handrücken reduzieren Transpiration für trockene Hände**
- **Für die messerführende Hand in Anwendungsbereichen der Lebensmittelverarbeitung entwickelt**
- **Beidhändig und waschbar für eine mehrfache Nutzung, weniger Abfall und gesenkte Kosten**
- **Einfach zu entfernendes perforiertes Etikett verhindert Einreißen und Beschädigungen des Handschuhs**
- **Der ideale Unterziehhandschuh für zusätzlichen Schnittschutz**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Automobilbranche	Glas
Bauwesen	Mechanik
Lebensmittel	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 15-Gauge Spandex/technische Garne mit HPPE

BESCHICHTUNG: Keine

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
234X	6/S	254 mm
234X	7/M	264 mm
234X	8/L	274 mm
234X	9/XL	294 mm
234X	10/XXL	314 mm





SCHNITTSCHUTZLEVEL D



SHOWA

S-TEX 541

Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/Polyester) mit Polyurethanbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Verbesserter Schnitenschutz

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnitteeigenschaften
- PU-Beschichtung für hohe Abriebfestigkeit und ausgezeichnete Griffsicherheit
- Unbeschichteter Handrücken und atmungsaktive Handinnenfläche für Komfort und trockene Hände
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Automobilbau
Bauwirtschaft
Elektronik
Verarbeitung
Logistik
Glas und Verglasungen

MERKMALE

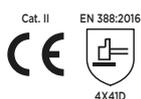
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Edelstahl/Polyester

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 541	6/S	220 mm
S-TEX 541	7/M	230 mm
S-TEX 541	8/L	240 mm
S-TEX 541	9/XL	265 mm
S-TEX 541	10/XXL	275 mm



SHOWA

S-TEX 300

Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/Polyester) mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Patentierte Faser für verbesserten Schnitenschutz

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnitteeigenschaften
- Ein komfortabler, geschmeidiger Handschuh mit wirksamem Schutz gegen Abrieb
- Die Oberfläche bietet eine gute Griffsicherheit
- Gut geschütztes Handgelenk
- Signalfarbe
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Flaschenabfüllung Installationsarbeiten
Blecharbeiten Metallverarbeitung
Handhabung von Glas

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Edelstahl/Polyester

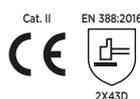
BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFLÄCHE: Schrumpferaut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 300	7/S	240 mm
S-TEX 300	8/M	250 mm
S-TEX 300	9/L	260 mm
S-TEX 300	10/XL	275 mm

Ehemals S-TEX GP1



SHOWA

S-TEX 350

Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/Polyester) mit Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE:

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnitteeigenschaften
- Nitril schützt die Hände gegen Öle, Fette und Abrieb
- Dauerhaft wirksame Griffsicherheit in Öl
- Gut geschütztes Handgelenk
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Automobilbau
Bauwirtschaft
Installationsarbeiten
Flaschenabfüllung
Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-Edelstahl/Polyester

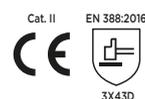
BESCHICHTUNG: Nitril

GRIFFLÄCHE: Glatt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 350	7/S	230 mm
S-TEX 350	8/M	250 mm
S-TEX 350	9/L	260 mm
S-TEX 350	10/XL	270 mm

Ehemals S-TEX GP2





SHOWA

S-TEX 376

Dual-Nitril-Beschichtung, $\frac{3}{4}$ Nitril getaucht mit zusätzlicher Nitrilschaum-Innenhandbeschichtung

SHOWA

S-TEX 377

Doppelt getaucht, komplett beschichtet und mit zusätzlichem Nitrilschaum auf der Handinnenfläche über Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/Polyester)

VORTEILE: Ausgezeichneter Schnittschutz verbunden mit dauerhafter Griffsicherheit

- Nitrilbeschichtung mit einer zweiten Beschichtung aus Nitrilschaum an der Handinnenfläche für einen hohen Abriebchutz gemäß EN 388 Klasse 4
- Optimale Griffsicherheit unter nassen und öligen Bedingungen
- Schützt die Hand vor einer Vielzahl von Ölen, Kohlenwasserstoffen, Fetten und gegen Abrieb bei gleichzeitig anhaltender Griffsicherheit
- Das ergonomische Design reduziert die Ermüdung der Hand und verbessert die Produktivität und Fingerfertigkeit.
- Nitrilbeschichtung hinterlässt sehr geringe Abdrücke (Fingerdrucktest)
- Keine Hautirritationen durch nahtlose Verarbeitung

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Stanzarbeiten
Automobilbau	Transport
Glas und Verglasungen	Stahlarbeiten

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Edelstahl/Polyester

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE	REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 376	6/S	220 mm	S-TEX 377	6/S	220 mm
S-TEX 376	7/M	240 mm	S-TEX 377	7/M	240 mm
S-TEX 376	8/L	250 mm	S-TEX 377	8/L	250 mm
S-TEX 376	9/XL	260 mm	S-TEX 377	9/XL	260 mm
S-TEX 376	10/XXL	270 mm	S-TEX 377	10/XXL	270 mm



SHOWA S-TEX 376SC

Technologie der doppelten Nitrilbeschichtung, $\frac{3}{4}$ Nitril-Tauchbeschichtung mit zusätzlicher Nitrilschaumbeschichtung der Innenhand über einem Hagane Coil®-Trägergewebe (Edelstahl/Polyester) und mit PVC-Sicherheitsbündchen

VORTEILE: Einfaches Ausziehen, hervorragender Schnittschutz und anhaltende Griffsicherheit

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnittschutzeigenschaften
- Nitrilbeschichtung mit einer zweiten Beschichtung aus Nitrilschaum an der Handinnenfläche für einen hohen Abriebchutz gemäß EN 388 Klasse 4
- Schützt die Hand vor einer Vielzahl von Ölen, Kohlenwasserstoffen, Fetten und gegen Abrieb bei gleichzeitig anhaltender Griffsicherheit
- Festes, widerstandsfähiges Bündchen, das Schutz bis über das Handgelenk bietet und im Notfall schnelles Ausziehen ermöglicht
- Flüssigkeitsdicht bis zum Ende des Beschichtungsbereichs
- Das ergonomische Design reduziert die Ermüdung der Hand und verbessert die Produktivität und Fingerfertigkeit.
- Verhindert Hautirritationen durch nahtlose Verarbeitung

ANWENDUNG:

Automobilbau	Metallstanzen
Glas und Verglasungen	Versorgungsunternehmen
Produktion	Recycling

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Edelstahl/Polyester

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✦ Sicherheitsmanschette für erweiterten Handgelenkschutz und einfaches Entfernen

REF.	GRÖSSE	LÄNGE	REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 376SC	7/M	300 mm	S-TEX 377SC	7/M	300 mm
S-TEX 376SC	8/L	300 mm	S-TEX 377SC	8/L	300 mm
S-TEX 376SC	9/XL	310 mm	S-TEX 377SC	9/XL	310 mm
S-TEX 376SC	10/XXL	310 mm	S-TEX 377SC	10/XXL	310 mm





SCHNITTSCHUTZLEVEL E



SHOWA

S-TEX 581

Mit Kevlar® verstärktes Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/ Nylon/Polyester) mit mikroporöser, geschäumter Nitrilbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Extra leicht, verbesserter Schnittschutz

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnittschutzeigenschaften
- Geprägte Nitril-Handinnenfläche leitet Öl ab und verbessert so die Griffigkeit und Langlebigkeit in leicht öligen Umgebungen
- Nitrilbeschichtung bietet hohe Abriebfestigkeit (Stufe 4) und ausgezeichnete Griffsicherheit
- Die mikroporöse Nitrilbeschichtung für hervorragende Griffigkeit, die warme Luft und Feuchtigkeit von innen entweichen lässt und so die Hände trocken hält
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Installationsarbeiten
Automobilbau	Flaschenabfüllung
Stanzarbeiten	Metallverarbeitung
Maurerarbeiten	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Edelstahl/Nylon/Polyester

BESCHICHTUNG: Mikroporöse nitrilbeschichtung

GRIFFFLÄCHE: Relief

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX 581	6/S	235 mm
S-TEX 581	7/M	245 mm
S-TEX 581	8/L	260 mm
S-TEX 581	9/XL	265 mm
S-TEX 581	10/XXL	270 mm



SHOWA

3416

Schnittsicheres Spezialgewebe mit kompletter Neoprenbeschichtung

VORTEILE: Perfekte Kombination aus mechanischem und Chemikalienschutz sowie Schnittschutz

- Neopren schützt vor zahlreichen Chemikalien, einschließlich Säuren, Ätz- und Lösungsmitteln, Fetten und Ölen
- Chemikalienschutz gemäß EN 374-1:2016 - Klasse A
- Schnittschutz EN 388 Klasse E
- Raus Oberflächenfinish an der Handinnenfläche bietet gute Abriebfestigkeit und Griffsicherheit
- Flexible Neoprenbeschichtung bietet optimalen Tragekomfort und Beweglichkeit
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung
Säuren und Laugen
Petrochemische Industrie
Arbeiten auf See
Erdöl/-gas

MERKMALE

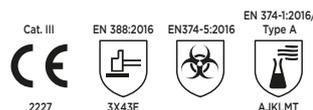
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Neopren

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
3416	8/S	355 mm
3416	9/M	355 mm
3416	10/L	355 mm
3416	11/XL	355 mm



SHOWA

8110

Unbeschichtetes HPPE Garn

VORTEILE: Beidhändig tragbar, Schnittschutz Klasse E

- Das Garn bietet gute Schnittschutzeigenschaften
- Optimale Fingerfertigkeit und gleichbleibendes Tastgefühl
- Beidhändig tragbar
- Voll waschbar mit effektivem Komfort und Haltbarkeit
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Lebensmittel
Bauwirtschaft
Handhabung von Glas

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 10-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Keine

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
8110	6/XS	240 mm
8110	7/S	260 mm
8110	8/M	280 mm
8110	9/L	300 mm
8110	10/XL	320 mm



SCHNITTSCHUTZLEVEL F



SHOWA
8127

Unbeschichteter HPPE Strickhandschuh

VORTEILE: Beidhändig tragbar, Schnittschutz Klasse F

- Das Garn bietet gute Schnittschutzeigenschaften
- Optimale Fingerfertigkeit und gleichbleibendes Tastgefühl
- Beidhändig tragbar
- Voll waschbar mit effektivem Komfort und Haltbarkeit
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Lebensmittel
Bauwirtschaft
Handhabung von Glas

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 7-Gauge-HPPE
BESCHICHTUNG: Keine

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
8127	6/XS	240 mm
8127	7/S	260 mm
8127	8/M	280 mm
8127	9/L	300 mm
8127	10/XL	320 mm



SHOWA
257

Nitrilschaumbeschichtung der Innenhand auf einem mit Edelstahl und Aramidfasern verstärkten Spandex-Trägergewebe

VORTEILE:

- Hervorragenden Schutz gegen Schnitt- und Risswunden - EN 388 Stufe F
- bietet Schutz vor abrieb, Schnitten und Stichen und gleichzeitig eine optimale Griffsicherheit für trockene und ölige Anwendungsbereiche
- Beschichtetes Strickträgergewebe verhindert Hautkontakt mit harten Fasern und gewährleistet einen Handschuh mit langem Tragekomfort
- Hervorragende Fingerfertigkeit dank der besonderen Flexibilität des Spandex-Trägergewebes
- Leichtes, atmungsaktives Trägergewebe mit unbeschichtetem Handrückendesign
- Abfallreduzierung und Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG:

Automobilbranche Produktion
Bauwesen Mechanik
Glas Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Beschichtetes 13-Gauge Spandex/ Edelstahl/ Aramidfasern

BESCHICHTUNG: Nitril
GRIFFLÄCHE: Geschäumt
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
257	6/S	241 mm
257	7/M	248 mm
257	8/L	260 mm
257	9/XL	273 mm
257	10/XXL	270 mm



SHOWA
257X

Unbeschichtetes mit Edelstahl und Aramidfasern verstärktem Spandex-Trägergewebe

VORTEILE: Unbeschichteter weicher und flexibler Handschuh mit Schnittschutz der Leistungsstufe F

- Hervorragenden Schutz gegen Schnitt- und Risswunden
- Beschichtetes Strickträgergewebe verhindert Hautkontakt mit harten Fasern und gewährleistet einen Handschuh mit langem Tragekomfort
- Hervorragende Fingerfertigkeit dank der besonderen Flexibilität des Spandex-Trägergewebes
- Leichtes, atmungsaktives Trägergewebe mit unbeschichtetem Handrückendesign für trockene Hände
- Der ideale Unterziehhandschuh für zusätzlichen Schnittschutz
- Beidhändig, abfallreduzierung und Kosteneffizienz, da der Handschuh waschbar und damit wiederverwendbar ist

ANWENDUNG: Produktion
Automobilbau Mechanik
Abfüllindustrie Metallstanzen
Glas und Verglasungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Beschichtetes 13-Gauge Spandex/ Edelstahl/ Aramidfasern

BESCHICHTUNG: Keine
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
257X	6/S	254 mm
257X	7/M	264 mm
257X	8/L	274 mm
257X	9/XL	284 mm
257X	10/XXL	294 mm



SHOWA
S-TEX KV3

Mit Kevlar® verstärktes Hagane Coil® Trägergewebe (Edelstahl/Polyester) mit Latexbeschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Höchster Schnittschutz

- Spezialfaser mit hervorragenden Schnittschutzeigenschaften
- Latex schützt die Hände in feuchten Umgebungen
- Gut geschütztes Handgelenk
- Oberfläche bietet gutes Tastgefühl und besseren Griff
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

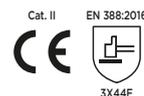
Metallverarbeitung
Stanzarbeiten
Glasindustrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Edelstahl/Polyester/ Kevlar®

BESCHICHTUNG: Latex
GRIFFLÄCHE: Glatt
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
S-TEX KV3	7/S	240 mm
S-TEX KV3	8/M	250 mm
S-TEX KV3	9/L	260 mm
S-TEX KV3	10/XL	275 mm





CHEMIKALIEN

In unserem Sortiment finden Sie für jede Tätigkeit die optimale Lösung zum Schutz der Hände vor direktem Kontakt mit Chemikalien. Unsere Datenbank für chemikalienbeständige Handschuhe, siehe Website www.chemrest.com, enthält Angaben zu Durchdringungszeiten sowie Informationen für über 300 Chemikalien.



- 68. Nitril
- 74. Biologisch abbaubares nitril
- 76. Neopren
- 78. PVC
- 82. Butyl
- 83. Viton





„Mit nur wenigen Klicks finde ich genau das, was ich suche!“
 – Gloria aus TN, VSA

„ChemRest hat die größte Chemikalien-Datenbank, die ich jemals gesehen habe!“
 – Isaac aus NY, VSA



SICHER GESCHÜTZT

**BEIM UMGANG MIT
GEFÄHRLICHEN
CHEMIKALIEN SIND KEINE
VERMUTUNGEN ZULÄSSIG.**

Die von chemischen Substanzen ausgehenden Gefahren sind vielfältig und bei Hautkontakt kann es zu Verbrennungen, Entzündungen, Verätzungen und Vergiftungen kommen. Die Haut kann durch Kontakt stark geschädigt werden, und das Tragen von geeigneten Chemikalienschutz-Handschuhen bietet die einzige Barriere, die einen gefährlichen Kontakt mit Chemikalien verhindert.

DEN RICHTIGEN HANDSCHUH FINDEN

ChemRest.com ist eine freizugängliche, kostenfreie und umfassende Datenbank für chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Es bietet dem Benutzer intuitive Navigation, eine erweiterte Chemikaliensuche und die Möglichkeit, verschiedene Handschuhe miteinander zu vergleichen. Sicherheitsexperten können profitieren von:

- 1 Benutzerfreundliches Chemikalienverzeichnis mit 300 Chemikalien**
- 2 Kostenlose Tests (auf Nachfrage) für zusätzliche Chemikalien**
- 3 Zugriff auf Expertendaten und Ressourcen zu Chemikalien an einem Ort**
- 4 Dedizierter technischer Support**
- 5 Kosteneffiziente Handschutzlösung dank sorgfältiger Chemikalienhandschuh-Auswahl und Empfehlungen**

VERWENDUNG VON CHEMREST



SCHRITT 1:

Besuchen Sie ChemRest.com und wählen Sie Ihre Land sowie Sprache aus.



SCHRITT 2:

Suchen Sie entweder 1) die chemische Bezeichnung oder die betreffende CAS-Nummer oder 2) den Handschuh, den Sie verwenden.



SCHRITT 3:

Wählen Sie die Chemikalie, das Produkt oder die CAS-Nummer und starten Sie die Suche (es können mehrere Chemikalien gleichzeitig gewählt werden).



SCHRITT 4:

Sie erhalten Ergebnisse der zugehörigen chemischen Informationen, die Durchbruchzeit der gewählten Chemikalie, in der die Hand durch den Handschuh erreicht wird.



SCHRITT 5:

Legen Sie ein kostenloses Konto an und laden Sie Ihre chemischen Daten herunter.

30%

der Handverletzungen werden durch das Tragen falscher Schutzhandschuhe verursacht.

U.S. Bureau of Labor Statistics 2012 (US-Behörde für Arbeitsstatistik 2012)

Mit ChemRest.com finden Sie einfach und bequem den richtigen Chemikalien-Schutzhandschuh.

Besuchen Sie www.chemrest.com oder wenden Sie sich unter der Rufnummer +1 800 241 0323 an unsere Chemieexperten





NITRIL



SHOWA 707D

Ungefütterter
Nitrilhandschuh mit
Traktorprofil-Oberfläche

**VORTEILE: Gutes Tastgefühl
für optimale Fingerfertigkeit**

- Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette
- Traktorprofil für mehr Griffsicherheit
- Zum Einmalgebrauch oder zur Wiederverwendung
- Erleichtertes An- und Ausziehen, ohne Flusen und Staub
- Dünner und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nach EU-Vorschriften für die Handhabung von Lebensmitteln zugelassen

ANWENDUNG:

Lebensmittel
Chemikalien
Labor und Pharmazie
Reinigung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne

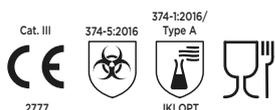
BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.23 mm

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

➤ Für die Handhabung von
Lebensmitteln zugelassen

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
707D	6/XS	305 mm
707D	7/S	305 mm
707D	8/M	305 mm
707D	9/L	305 mm
707D	10/XL	305 mm
707D	11/XXL	305 mm



SHOWA 707FL

Baumwollbeflockter
Nitrilhandschuh mit
Traktorprofil-Oberfläche

ANWENDUNG:

Lebensmittel
Chemikalienproben
Labor und Pharmazie
Reinigung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne Innenfutter,
mit Baumwollbeflockung

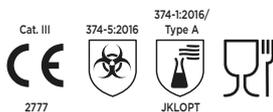
BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.28 mm

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

➤ Für die Handhabung von
Lebensmitteln zugelassen

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
707FL	6/XS	305 mm
707FL	7/S	305 mm
707FL	8/M	305 mm
707FL	9/L	305 mm
707FL	10/XL	305 mm
707FL	11/XXL	305 mm



SHOWA 707HVO

Biologisch abbaubare
Nitrilschicht (EBT®) mit
„Traktorreifen“-Finish ohne
Trärgewebe

VORTEILE:

- Dünner, leichter Handschuh mit Tragekomfort wie eine „zweite Haut“
- Nitril schützt die Hände gegen Öl, Kohlenwasserstoffe, Fett und Chemikalien
- Fluoreszierende orange Farbe erhöht die Sichtbarkeit
- „Traktorreifen“-Griffprofil für gute, lang anhaltende Griffsicherheit
- Undurchlässig, für Arbeiten in feuchten oder öligen Umgebungen
- Bündchen verhindert das Eindringen von Schmutz
- Leicht an- und auszuziehen, fusselfrei, staubfrei

ANWENDUNGEN:

Chemie Laboratorien
Lebensmittel Kommunale
Reinigung Dienstleistungen
Arzneimittel/Pharma

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne Trärgewebe
BESCHICHTUNG: Biologisch abbaubares
Nitril

STÄRKE: 0.23mm

GRIFFFLÄCHE: „Traktorreifen“-Griffprofil

➤ Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
707HVO	6/XS	305 mm
707HVO	7/S	305 mm
707HVO	8/M	305 mm
707HVO	9/L	305 mm
707HVO	10/XL	305 mm
707HVO	11/XXL	305 mm





SHOWA
720R

Polyester-/Nylon-Trärgewebe mit kompletter Nitrilbeschichtung und zusätzlicher Nitrilbeschichtung auf der Hand

VORTEILE: Optimale Fingerfertigkeit und hohe Chemikalienbeständigkeit

- Ein feiner, geschmeidiger Handschuh (Wandstärke 1.10 mm)
- Das raue Oberflächenfinish bietet hohe Chemikalienbeständigkeit und ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette
- Optimierte Griffigkeit für Arbeiten, die manuelle Eingriffe und komplette Werkzeugkontrolle erfordern
- Leichter, elastischer Handschuh, fusselarm, sehr lange formstabil
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Alkalische Verbindungen
Petrochemische Industrie
Lebensmittel

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Nylon/Polyester

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
720R	7/S	300 mm
720R	8/M	300 mm
720R	9/L	300 mm
720R	10/XL	320 mm
720R	11/XXL	320 mm



SHOWA
771

Baumwoll-/Polyester-Trärgewebe mit kompletter Nitrilbeschichtung

VORTEILE: Hohe Chemikalienbeständigkeit und Griffsicherheit

- Ein sehr feiner und geschmeidiger Handschuh (0.50 mm dick) mit rauem Finish auf der Handinnenfläche
- Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette
- Bietet ein Höchstmaß an Chemikalienbeständigkeit und Abriebfestigkeit
- Ein flexibler und robuster Handschuh, der ausgezeichnete Fingerfertigkeit und gute Reißfestigkeit bietet
- Schutz des Unterarms

ANWENDUNG:

Arbeiten mit Chemikalien
Ölige Anwendungen
Petrochemische Industrie
Alkalische Verbindungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwoll-/Polyestergewebe

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.50 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
771	8/M	300 mm
771	9/L	300 mm
771	10/XL	320 mm



SHOWA
772

Baumwoll-/Polyester-Trärgewebe mit längerer Stulpe und elastischem Rand, komplette Nitrilbeschichtung

ANWENDUNG:

Arbeiten mit Chemikalien
Ölige Anwendungen
Petrochemische Industrie
Alkalische Verbindungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Baumwoll-/Polyestergewebe

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.50 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
772	8/M	650 mm
772	9/L	650 mm
772	10/XL	650 mm





SHOWA 708

LEBENSMITTELSICHERE
BEIDHÄNDIGE
NITRIL-HANDSCHUHE

WIE EIN FISCH IM WASSER

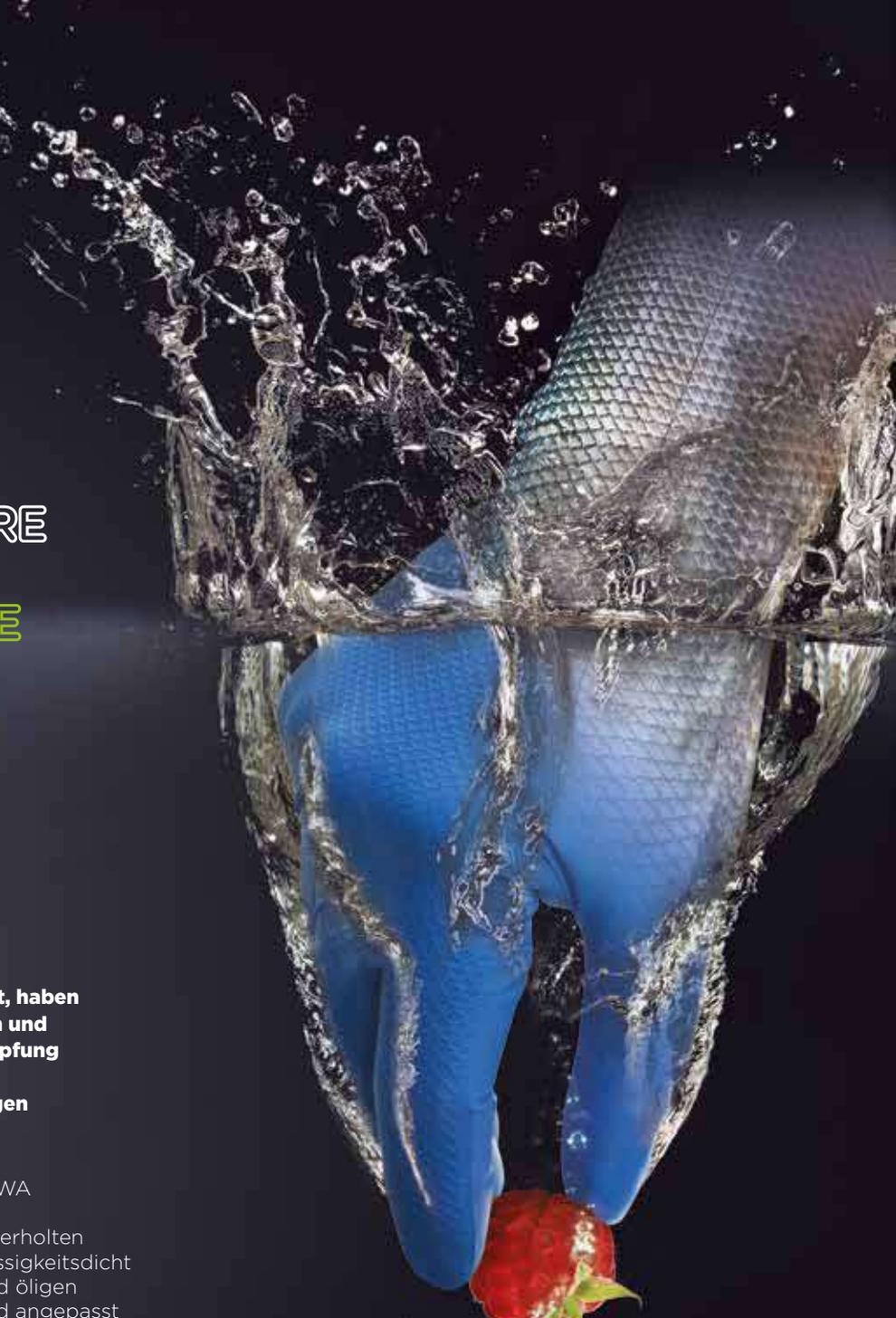
SHOWA 708 HYBRID VEREINT
SICHERHEIT UND KOMFORT

Weil SHOWA schützen will, was wichtig ist, haben wir SHOWA 708 entwickelt: einen leichten und dabei stabilen Nitrilhandschuh zur Bekämpfung der Risiken im Lebensmittelbereich, der Lebensmittelprodukte vor Verunreinigungen und Hände vor Verletzungen schützt.

Die spezielle biologische Formel des SHOWA 708 gewährleistet die Sicherheit aller Lebensmittelkategorien in kurzfristig wiederholten Kontaktsituationen. Der Handschuh ist flüssigkeitsdicht und ideal für den Umgang mit fettigen und öligen Lebensmitteln. Er ist an die Form der Hand angepasst und trägt sich angenehm wie eine „zweite Haut“, was lange Tragezeiten bei feinmechanischen Arbeiten ermöglicht. Aufgrund seiner höheren Dicke und der Nitrileigenschaften bietet der SHOWA 708 eine außergewöhnliche Reißfestigkeit und Chemikalienbeständigkeit. Die erfolgreiche Kombination hervorragender Griffsicherheit mit Haltbarkeit und angenehmen Materialeigenschaften macht manuelle Aufgaben in der Lebensmittelindustrie mit dem SHOWA 708 angenehmer und sicherer für den Träger und für das verarbeitete Produkt.

WARUM IST BLAU WICHTIG ?

Entsprechend HACCP-Konzept oder HCCP-Konzept (Gefahrenanalyse kritischer Lenkungspunkte) sollten Arbeitsschutzhandschuhe bei der Handhabung von Lebensmitteln blau sein, weil blau keine Farbe ist die typisch für Nahrung oder Lebensmittel ist. Dies bedeutet, dass jedes blaue Teil / Stück sofort identifiziert werden kann, wodurch die Gefahr der Kontamination rechtzeitig erkannt und beseitigt wird.



HOHE GRIFFSICHERHEIT
DURCH
FISCHSCHUPPENMUSTER



EXTRA
STARK
GEGEN
RISSE



+ VORTEILE

In lebensmittelverarbeitenden Prozessen, die eine hohe Griffsicherheit in feuchten oder fettigen Umgebungen erfordern und die Verunreinigung der Lebensmittel verhindern müssen, ist der lebensmittelsichere, blaue, beidhändig verwendbare Nitrilhandschuh SHOWA 708 mit patentierter Griffsicherheit herkömmlichen Einweghandschuhen weit überlegen. Mit einer Dicke von 0.23 mm und dem auf Daumen und Fingern einzigartigem Fischschuppenmuster bietet er besondere Haltbarkeit gegenüber Verschleißerscheinungen, bei optimaler Fingerfertigkeit und Griffsicherheit im Umgang mit fettigen Lebensmitteln.

Im Gegensatz zu Latex- und Vinylhandschuhen ist der Hybrid-Nitrilhandschuh SHOWA 708 sehr chemikalienbeständig und anti-allergen. Er bietet Händen und Produkten hervorragenden Schutz gegen Risiken in der Lebensmittelverarbeitung.

VORTEILE:

- + Hohe Griffsicherheit durch Fischschuppenmuster innen und außen für langfristig sichere Handhabung in feuchter und öliger Umgebung
- + Fingerspitzen- und Daumentextur für hervorragende Griffsicherheit und Haptik zur Vermeidung von Unfällen und Beschädigungen und zur Reduzierung von Ermüdungserscheinungen
- + Hohe Fingerfertigkeit für die Verwendung mit allen Lebensmittelkategorien in Situationen mit kurzfristig wiederholtem Kontakt
- + Nicht beflockt, um das Risiko einer Verunreinigung der Lebensmittel zu beseitigen
- + Dickere Nitrilverbindung für hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- + Zusätzliche Erhöhung der Reißfestigkeit durch das Gewebe des Griffprofils im Handschuh
- + Ergonomische, beidhändige Form für schnelles An- und Ausziehen und zur Abfallreduzierung
- + Handschuh aus leichtem, dehnbarem Nitril mit Tragekomfort wie „eine zweite Haut“
- + Armabschluss mit Rollrand für mehr Reißfestigkeit und damit keine Feuchtigkeit in den Handschuh gelangt
- + Blaue Farbe zu sofortigen Identifizierung von Beschädigungen, um Verunreinigungen zu verhindern (gemäß HACCP)
- + Für einfache Entnahme verpackt in blauen, lebensmittelsicheren Kunststoffbeutel
- + Vollständige Kompatibilität mit anderen PSA wie z. B. unbeschichteten Schnittschutzhandschuhen

EIGENSCHAFTEN:

- + Griffsicherheit durch Fischschuppenmuster
- + Lebensmittelsichere biologische Formel und blaue Farbe
- + Beidhändig verwendbar (ambidextrous)
- + 100 % Nitril, latexfrei und nicht beflockt
- + Armabschluss mit Rollrand
- + Flüssigkeitsdicht
- + 300 mm lang und 0.23 mm dick
- + Hohe Chemikalienbeständigkeit, Kennzeichnung nach EN ISO 374-1: JKOP

ANWENDUNGSBEREICHE:

- Geflügel, Fleisch- und Fischverarbeitung
- Milchproduktion
- Obst- und Gemüseverarbeitung
- Handhabung und Verpackung von Lebensmitteln
- Geschirrspülen und Hygiene
- Bäckereien und Feinkostgeschäfte
- Landwirtschaft
- Catering und Gastronomie
- Produktion und Handhabung von Getränken
- Umgang mit Getreide, Mehl und Kohlehydraten
- Hotel- und Gaststättengewerbe
- Reinigung
- Leichte Montage und Handling von Teilen mit Ölfilm

ERHÄLTICHE GRÖSSEN

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
708	7/S	300 mm
708	8/M	300 mm
708	9/L	300 mm
708	10/XL	300 mm
708	11/XXL	300 mm
708	12/XXXL	300 mm





NITRIL



SHOWA

727

Ungefütterter Nitrilhandschuh mit strukturierter Oberfläche

VORTEILE: Gutes Tastgefühl für optimale Fingerfertigkeit

- **Guter mechanischer Schutz und Chemikalienbeständigkeit gegenüber zahlreichen Lösungsmitteln, Ölen, Tierfetten und sonstigen Chemikalien**
- **Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette**
- **Die sanft texturierte Oberfläche bietet gute Griffbarkeit für ein sicheres Ergreifen von Objekten**
- **Gut geschütztes Handgelenk**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen**
- **Dünnere und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt**
- **Chloriert**
- **Silikonfrei**

ANWENDUNG:

Lösungsmittel Chemikalien
Automobilbau Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.38 mm

GRIFFFLÄCHE: Sanft texturiert

✦ Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
727	7/S	330 mm
727	8/M	330 mm
727	9/L	330 mm
727	10/XL	330 mm
727	11/XXL	330 mm



SHOWA

730

Ungefütterter Nitrilhandschuh mit strukturierter Oberfläche und Baumwollbeflockung innen

ANWENDUNG:

Lösungsmittel Chemikalien
Automobilbau Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne Innenfutter, mit Baumwollbeflockung

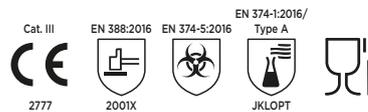
BESCHICHTUNG: Nitril, nicht chloriert

STÄRKE: 0.38 mm

GRIFFFLÄCHE: Sanft texturiert

✦ Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
730	6/XS	330 mm
730	7/S	330 mm
730	8/M	330 mm
730	9/L	330 mm
730	10/XL	330 mm
730	11/XXL	330 mm



SHOWA

737

Ungefütterter Nitrilhandschuh mit strukturierter Oberfläche

ANWENDUNG:

Lösungsmittel
Automobilbau
Chemikalien
Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.56 mm

GRIFFFLÄCHE: Sanft texturiert

✦ Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
737	9/L	380 mm
737	10/XL	380 mm
737	11/XXL	380 mm





SHOWA
747

Ungefütterter Nitrilhandschuh mit strukturierter Oberfläche

ANWENDUNG:

Lösungsmittel
Automobilbau
Chemikalien
Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne
BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.56 mm
GRIFFFLÄCHE: Sanft texturiert
✦: Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
747	9/L	480 mm
747	10/XL	480 mm
747	11/XXL	480 mm



SHOWA
379

Duale-Nitrilbeschichtung, komplett getaucht, zusätzlich mit einer Nitrilschaum-Innenhandbeschichtung auf Polyester-Trägergewebe

VORTEILE: Hoher Chemikalienschutz und Griffsicherheit

- **Optimierter Chemikalienschutz**
- **Nitrilbeschichtung schützt gegen Chemikalien, Öle, Kohlenwasserstoffe, Fett und sechswertiges Chrom in Beton**
- **Die Nitrilschaumbeschichtung bietet eine exzellente Griffsicherheit und verhindert Abrutschen**
- **Flexibler und robuster Handschuh mit guter Abriebfestigkeit**
- **Nach EN 374-5:2016 zertifizierter Chemikalienschutz**
- **Einzigartiges Design für beste Passform und Fingerfertigkeit**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Keine Allergierisiken gegen Latex**

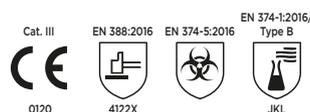
ANWENDUNG:

Bauwirtschaft Chemikalien
Petrochemische Industrie Raffinerien
Öl- und Gasarbeiten Marinesektor

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Polyester
BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum
GRIFFFLÄCHE: Geschäumt
✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
379	8/M	300 mm
379	9/L	305 mm
379	10/XL	320 mm
379	11/XXL	325 mm



SHOWA
NSK 26

Baumwoll-/Polyester-Trägergewebe mit längerer Stulpe und elastischem Bündchen, komplett mit Nitrilbeschichtung und rauer Handoberfläche

VORTEILE:

- **Zweifache Nitrilbeschichtung bietet ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit und Abriebfestigkeit am Unterarm (620+ mm Länge)**
- **Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette**
- **Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen**
- **Schutz des ganzen Arms**
- **Optimale Beweglichkeit und Komfort auch bei längerem Tragen**
- **Baumwollträgergewebe absorbiert Schweiß und sorgt für zusätzlichen Komfort**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**
- **Nach EU-Vorschriften für die Handhabung von Lebensmitteln zugelassen**

ANWENDUNG:

Lebensmittel Fischerei
Chemikalien Landwirtschaft
Ölige Anwendungen Petrochemische Industrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt
Baumwoll-/Polyestergewebe
BESCHICHTUNG: Nitril
GRIFFFLÄCHE: Rau
✦: Erweiterter Schutz bis zur Schulter

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
NSK 26	8/S	620 mm
NSK 26	9/M	630 mm
NSK 26	10/L	640 mm
NSK 26	11/XL	650 mm





BIOLOGISCH ABBAUBARES NITRIL



SHOWA

707HVO

Biologisch abbaubare Nitrilschicht (EBT®) mit „Traktorreifen“-Finish ohne Trägergewebe

VORTEILE:

- Dünner, leichter Handschuh mit Tragekomfort wie eine „zweite Haut“
- Nitril schützt die Hände gegen Öl, Kohlenwasserstoffe, Fett und Chemikalien
- Fluoreszierende orange Farbe erhöht die Sichtbarkeit
- „Traktorreifen“-Griffprofil für gute, lang anhaltende Griffsicherheit
- Undurchlässig, für Arbeiten in feuchten oder öligen Umgebungen
- Bündchen verhindert das Eindringen von Schmutz
- Leicht an- und auszuziehen, fusselfrei, staubfrei

ANWENDUNG:

Chemie
Lebensmittel
Reinigung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne Trägergewebe

BESCHICHTUNG: Biologisch

abbaubares Nitril

STÄRKE: 0.23mm

GRIFFFLÄCHE: „Traktorreifen“-Griffprofil

✦: Zulassung für Lebensmittelkontakt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
707HVO	6/XS	305 mm
707HVO	7/S	305 mm
707HVO	8/M	305 mm
707HVO	9/L	305 mm
707HVO	10/XL	305 mm
707HVO	11/XXL	305 mm



SHOWA

731

Biologisch abbaubarer, ungefütteter Nitrilhandschuh (EBT®) mit strukturierter Handinnenfläche und Baumwollbeflockung innen

VORTEILE: Chemikalienschutz, hergestellt mit Eco Best Technology®

- Starker Schutz vor Lösungsmitteln und Säuren
- Undurchlässig für Arbeiten in nassen, fettigen oder öligen Umgebungen
- Der weltweit erste biologisch abbaubare Chemikalienschutzhandschuh
- Raue Oberfläche für eine bessere Griffsicherheit
- Ausgezeichnete Präzision bei der Arbeit mit Kleinteilen
- Das Produkt wird dank Eco Best Technology® biologisch abgebaut, wenn es auf einer Mülldeponie entsorgt wird

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie Produktion
Automobilbranche Raffinerien
Hausmeisterarbeiten Landwirtschaft

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Kein Innenfutter, mit Baumwollbeflockung

BESCHICHTUNG: Biologisch abbaubares Nitril

STÄRKE: 0.38 mm

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
731	7/S	355 mm
731	8/M	355 mm
731	9/L	355 mm
731	10/XL	355 mm
731	11/XXL	355 mm



SHOWA

NSK 24

Biologisch abbaubare Nitrilbeschichtung (EBT®) mit rauer Oberfläche der Hand auf Trägergewebe aus Baumwoll-jersey

VORTEILE:

- Zweifache Nitrilbeschichtung bietet ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit und Abriebfestigkeit am Unterarm (350 mm Länge)
- Nitril schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fett
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Optimale Beweglichkeit und Komfort auch bei längerem Tragen
- Baumwollträgergewebe absorbiert Schweiß und sorgt für zusätzlichen Komfort
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Nach EU-Vorschriften für die Handhabung von Lebensmitteln zugelassen

ANWENDUNG:

Landwirtschaft Lebensmittel
Ölige Anwendungen Chemikalien
Petrochemische Industrie Fischerei

MERKMALE

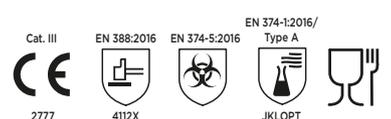
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt Baumwoll

BESCHICHTUNG: Biologisch abbaubares Nitril

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦: Das ergonomische Design bildet dienatürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
NSK 24	8/S	350 mm
NSK 24	9/M	360 mm
NSK 24	10/L	360 mm
NSK 24	11/XL	360 mm





SCHUTZ UND ERHALT IN EINEM

Nachhaltigkeit ist nicht nur eine Verpflichtung, sondern Teil des Erbes von SHOWA. Unsere Eco Best Technology® (EBT®) ist die bahnbrechende Innovation, die den weltweit ersten, biologisch abbaubaren Nitril-Handschuh hervorbrachte. EBT® besteht aus organischen Substanzen, die den Abbau von Nitril in biologisch aktiven Mülldeponien beschleunigen.

<p>BIOLOGISCH ABBAUBAR IN 1-5 JAHRE</p>	<p>VERRINGERUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</p>	<p>GEPRÜFT ASTM D5526 ASTM D5511</p>	<p>REGELMÄSSIGES NITRIL NITRIL MIT EBT®</p> <p>100+ JAHRE 1-5 JAHRE</p> <p>DIE GLEICHE LEISTUNG, SCHNELLER ABBAU *</p>
--	---	--	--

BIOLOGISCHER ABBAUPROZESS



VERGLEICHEN SIE DIE VIELFALT

<p>Papier 2-5 Monate</p>	<p>Orangen- oder Bananenschalen 2-6 Monate</p>	<p>Baumwoll T-shirt 6 Monate</p>	<p>SHOWA EBT® Nitrilhandschuhe 1-5 Jahre</p>	<p>Kunststoffbeschichtete Papierkartons 5 Jahre</p>
<p>Lederhandschuhe 50 Jahre</p>	<p>Blechdosen 80-100 Jahre</p>	<p>Traditionelle Einweghandschuhe aus Nitril 100+ Jahre</p>	<p>Plastiktüten 500+ Jahre</p>	<p>Glasflasche 4000+ Jahre</p>

*Bei Entsorgung in aktiven Mülldeponien. Die tatsächliche Dauer ist abhängig vom Klima und vom Standort der Mülldeponie.



NEOPREN



SHOWA

6781R

Baumwoll-Jersey-Trärgewebe mit kompletter Neoprenbeschichtung

VORTEILE: Chemikalien- und hitzebeständig

- Die Neoprenbeschichtung widersteht Abrieb und zahlreichen Chemikalien
- Sie schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette
- Hohe mechanische Beständigkeit und Isolation gegen Hitze und Kälte
- Isoliert gegen kurzzeitige Hitze einwirkung bis 100 °C
- Gut geschütztes Handgelenk
- Minimales Allergierisiko

ANWENDUNG:

Chemikalien
Petrochemische Industrie
Automobilbau
Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektionierte Baumwolle

BESCHICHTUNG: Neopren

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
6781R	10/XXL	305 mm



SHOWA

CHM

Ungefütterte Latex-/Neopren-Beschichtung mit geprägter Grifffläche, mit Baumwollbeflockung innen

VORTEILE: Doppelt getaucht für wirksamen Schutz

- Dieser Handschuh wird mittels Neopren-über-Naturkautschuk-Technologie gefertigt, die gegenüber einer Vielzahl an Chemikalien beständig ist
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Traktorprofil mit besserer Griffsicherheit

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Chemieindustrie
Hausmeisterarbeiten
Automobilbau

MERKMALE

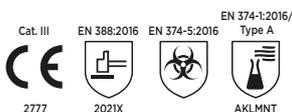
TRÄGERGEWEBE: Kein Innenfutter, Baumwollbeflockung

BESCHICHTUNG: Neopren auf Latex

STÄRKE: 0.66 mm

GRIFFFLÄCHE: Geprägt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
CHM	7/S	305 mm
CHM	8/M	305 mm
CHM	9/L	305 mm
CHM	10/XL	305 mm





SHOWA 3415

Polyester-Trägergewebe mit kompletter Neoprenbeschichtung, raue Handflächen

VORTEILE: Flexible Neoprenbeschichtung mit rauer Oberfläche

- Innovative Neoprenbeschichtung bietet besondere Geschmeidigkeit, Komfort und Fingerfertigkeit
- Vollständig beschichteter Neoprenhandschuh
- Chemikalienschutz gemäß Klasse A
- Raue Oberfläche für gute Abriebfestigkeit
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Farbe geeignet für Schmutzarbeiten
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Lösungs- und Ätzmittel
Arbeiten mit Kleinteilen
Ätzmittel
Raffinerien
Arbeiten auf See
Öl- und Gasarbeiten

MERKMALE

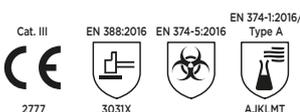
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 15-Gauge-Polyester

BESCHICHTUNG: Neopren

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
3415	8/S	355 mm
3415	9/M	355 mm
3415	10/L	355 mm
3415	11/XL	355 mm



Schnittschutzlevel E

SHOWA 3416

Spezialträgergewebe mit kompletter Neoprenbeschichtung, raue Handflächen

VORTEILE: Perfekte Kombination aus mechanischem und Chemikalienschutz sowie Schnittschutz

- Neopren schützt vor zahlreichen Chemikalien, einschließlich Säuren, Ätz- und Lösungsmitteln, Fetten und Ölen
- Chemikalienschutz gemäß Klasse A
- Flexible Neoprenbeschichtung bietet optimalen Tragekomfort und Beweglichkeit
- Raue Oberfläche für erhöhte Griffsicherheit
- SHOWA 3416 bietet Schnittschutz gemäß EN 388 Klasse E
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Metallverarbeitung
Chemische Basen, Säuren
Petrochemische Industrie
Recycling

MERKMALE

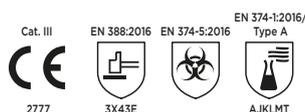
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-HPPE

BESCHICHTUNG: Neopren

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
3416	8/S	355 mm
3416	9/M	355 mm
3416	10/L	355 mm
3416	11/XL	355 mm



CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT SHOWA 3415 UND 3416

CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL
ACETONE	67-64-1	15
ACETALDEHYDE	75-07-0	9
BENZENE	71-43-2	23
BUTANONE	78-93-3	16
BUTANONE OXIME	96-29-7	>480
CYCLOHEXANOL	108-93-0	>480
CYCLOHEXANONE	108-94-1	107
CYCLOHEXANE	110-82-7	146
DIBK	108-83-8	103
ETHANOL	64-17-5	>480
HEPTANE	142-82-5	>480
HEXANE	110-54-3	>480
HYDROCHLORIC ACID, 37%	7647-01-0	>480
HYDROFLUORIC ACID, 48%	7664-39-3	>480
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	>480
MEK	78-93-3	16
METHANOL	67-56-1	230
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	16
METHYL ISOPROPYL KETONE	563-80-4	12
METHYLENE CHLORIDE	75-09-2	8
OLEUM	8014-95-7	180
PENTANE	109-66-0	332
PHENOL	108-95-2	400
SODIUM HYDROXIDE, 50%	1310-73-2	>480
SULFURIC ACID, 96%	7664-93-9	285
TETRACHLOROETHYLENE	127-18-4	103
TOLUENE	108-88-3	4
TOLUENE DIISOCYANATE	584-84-9	23
XYLENE	1330-20-7	51

WEITERE INFORMATIONEN AUF SEITE 104



PVC



SHOWA 610

Komplette PVC-Beschichtung auf Baumwollträgergewebe, gesamte Hand extra rau beschichtet

VORTEILE: Geschmeidiger Chemikalienschutzhandschuh

- PVC ist dicht, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Angeraute Oberfläche erhöht die Griffsicherheit
- Gute mechanische Beständigkeit
- Hervorragende Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Marinesektor
Lackiererei
Bauwirtschaft
Chemieindustrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte

13-Gauge Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
610	8/M	250 mm
610	9/L	250 mm
610	10/XL	270 mm
610	11/XXL	270 mm



SHOWA 620

Komplette PVC-Beschichtung auf Baumwollträgergewebe, gesamte Hand extra rau beschichtet

ANWENDUNG:

Marinesektor
Lackiererei

Bauwirtschaft
Chemieindustrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
620	8/M	300 mm
620	9/L	300 mm
620	10/XL	300 mm
620	11/XXL	300 mm
620	9/L	340 mm
620	10/XL	360 mm
620	11/XXL	360 mm



SHOWA 640

Komplette PVC-Beschichtung auf Baumwollträgergewebe, gesamte Hand extra rau beschichtet, mit verlängerter, angeschweißter Stulpe, elastischem Rand und Öse zur Belüftung und zum Aufhängen

ANWENDUNG:

Marinesektor
Lackiererei

Bauwirtschaft
Chemieindustrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
640	8/M	600 mm
640	9/L	600 mm
640	10/XL	600 mm





SHOWA
650

Baumwollträgergewebe mit kompletter PVC-Beschichtung und zusätzlich angerautem PVC-Finish über der Hand

VORTEILE: In 4 Längen lieferbar, von 250 mm bis 660 mm

- PVC schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Ultrageschmeidiger und wasserdichter Handschuh mit rauer Oberfläche
- Hohe Abriebfestigkeit - EN 388 Klasse 4
- Komfortabel und weich, ermöglicht einen sicheren Griff
- Der flexible Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Komfort

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Bauwirtschaft
Lackiererei
Öffentliche Bauarbeiten
Petrochemische Industrie
Fischerei und Landwirtschaft
Metallverarbeitung

MERKMALE

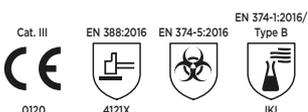
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
650	8/M	250 mm
650	9/L	250 mm
650	10/XL	270 mm
650	11/XXL	270 mm



SHOWA
660

Baumwollträgergewebe mit kompletter PVC-Beschichtung und besonders rauem Finish

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Bauwirtschaft
Lackiererei
Öffentliche Bauarbeiten
Petrochemische Industrie
Fischerei und Landwirtschaft
Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge Baumwolle

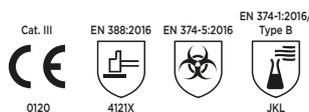
BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

**IN MEHREREN LÄNGEN VERFÜGBAR
30 CM, 34 CM, 37 CM**

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
660	8/M	300 mm
660	9/L	300 mm
660	10/XL	300 mm
660	11/XXL	300 mm
660	9/L	340 mm
660	10/XL	360 mm
660	11/XXL	360 mm



SHOWA
690

Baumwollträgergewebe mit kompletter PVC-Beschichtung und besonders rauer Oberfläche, verlängerter angeschweißter Stulpe, elastischem Bündchen und Belüftungsöse

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Bauwirtschaft
Lackiererei
Öffentliche Bauarbeiten
Petrochemische Industrie
Fischerei und Landwirtschaft
Metallverarbeitung

MERKMALE

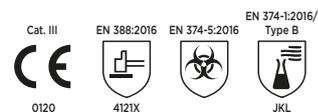
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickte 13-Gauge Baumwolle

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
690	8/M	660 mm
690	9/L	660 mm
690	10/XL	660 mm
690	11/XXL	660 mm





PVC



SHOWA

160R

Ungefüttertes PVC

VORTEILE:

- Undurchlässig, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Ausgezeichnete Fingerfertigkeit und Tastgefühl
- Oberfläche ermöglicht sicheres Ergreifen rutschiger Objekte
- Schutz des Unterarms
- Puderfrei, „Slip-on“-Behandlung innen
- Leichtes An- und Ausziehen, ohne Flusen und Staub
- Dünner und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Hausmeisterarbeiten
Chemieindustrie
Pharmazie und Labor

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne

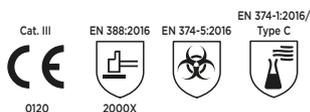
BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 0.30 mm

GRIFFFLÄCHE: Leicht profiliert

✦ „Slip-on“-Behandlung erleichtert das An- und Ausziehen

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
160R	8/M	300 mm
160R	9/L	300 mm
160R	10/XL	300 mm



SHOWA

B0700R

PVC-Handschuh ohne Trägergewebe

VORTEILE: Eine zweite Haut zum Schutz vor Chemikalien

- Ultradünner und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt
- PVC ist dicht, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Oberflächenbearbeitung für sicheres Ergreifen rutschiger Objekte
- Schutz des Unterarms
- Erleichtertes An- und Ausziehen, ohne Flusen und Staub
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Ungepudert, „Slip-on“-Behandlung

ANWENDUNG:

Labor
Gesundheitswesen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne Trägergewebe

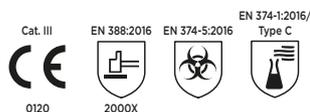
BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 0.30 mm

GRIFFFLÄCHE: Leicht profiliert

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0700R	7/S	300 mm
B0700R	8/M	300 mm
B0700R	9/L	300 mm
B0700R	10/XL	300 mm



SHOWA

B0710

PVC-Handschuh ohne Trägergewebe mit verlängerter angeschweißter Stulpe, elastischem Rand und Öse zur Belüftung und zum Aufhängen

ANWENDUNG:

Labore
Gesundheitswesen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 0.30 mm

GRIFFFLÄCHE: Leicht profiliert

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
B0710	7/S	600 mm
B0710	8/M	600 mm
B0710	9/L	600 mm
B0710	10/XL	600 mm





SHOWA

660ESD

Baumwollträgergewebe mit kompletter PVC-Beschichtung und zusätzlichem angerautem PVC-Finish über der Hand

VORTEILE:

- **Schützt Objekte vor statischer Elektrizität zur Vermeidung von Produktbeschädigung und Entladungen**
- **PVC ist dicht, schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel**
- **Undurchlässig, für Arbeiten in feuchter oder fettiger Umgebung, sicheres Ergreifen von Objekten**
- **Vertikaler Widerstand <math> < 10^8 \Omega </math> (EN 1149-2)**
- **Gut geschütztes Handgelenk**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen**
- **Der flexible, weiche Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Automobilbau
Raffinerien
Öl- und Gasarbeiten

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeiteter Baumwollstrick

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
660ESD	9/L	300 mm
660ESD	10/XL	320 mm



Chemische Begriffe und Prozesse

Permeation

Durchdringungsvorgang durch die Schutzbeschichtung auf molekularer Ebene. Die Durchdringung einer Flüssigkeit oder eines Gases durch eine Beschichtung umfasst drei Schritte: Absorption, Diffusion und Desorption.

Penetration

Durchdringung einer Substanz durch einen Verschluss, eine Naht oder ein Loch in einer Schutzbeschichtung auf nicht-molekularer Ebene.

Durchbruchzeit

Anzahl der Minuten zwischen dem ersten Kontakt mit einer Prüfchemikalie und dem Zeitpunkt, zu dem sie mithilfe einer exakten analytischen Untersuchung im Innern der Schutzausrüstung festgestellt wird. Es handelt sich im Wesentlichen um den Zeitraum in Minuten, nach dem Ihre Haut im Innern des Handschuhs oder einer anderen Schutzausrüstung Kontakt mit der Chemikalie erhält.

Zersetzung

Zersetzung bezeichnet die materielle Veränderung eines Handschuhs nach der Einwirkung von Chemikalien durch Spritzen oder Eintauchen. Die schädliche Veränderung einer oder mehrerer physikalischer Eigenschaften eines Schutzkleidungsmaterials aufgrund des Kontakts mit einer Chemikalie. Veränderungen durch Zersetzung sind u. a. Ablösung von Schichten, Verfärbung, Hartwerden, Verlust der Reißfestigkeit.

Konzentration

Die Menge oder Masse eines Bestandteils geteilt durch die Masse der gesamten Lösung. In der Regel haben alle hier geprüften Lösungsmittel eine Konzentration von 100 %. Säuren und Beizen sind Lösungen in Wasser. Bei Permeationsprüfungen von Säuren wirkt sich die Konzentration besonders stark auf die Durchbruchzeit aus. Stärker konzentrierte Säuren durchdringen das Material schneller als verdünnte Lösungen.

Starke Beanspruchung

Im Bereich der Permeationsprüfung bezieht sich dieser Begriff auf das konstante vollständige Eintauchen des Schutzkleidungsmaterials in eine Prüfchemikalie, welche die höchst mögliche Form einer starken Beanspruchung darstellt. Die Prüfnormen ASTM F739 und EN 374 beziehen sich auf die diese Form der Beanspruchung

Intermittierender Test

ASTM F 1383 Standardtest-Methode für die Permeation von Flüssigkeiten oder Gasen durch Schutzkleidungsmaterialien unter wechselnden Bedingungen. SHOWA verwendet eine Kontaktzeit von 1 Minuten, in der das Handschuhmaterial komplett in die Chemikalie eingetaucht war und 9 Minuten Ruhezeit in der das Handschuhmaterial keinen Kontakt zur Chemikalie hat. Die gesamte Testzyklus beträgt 240 Minuten.



BUTYL



SHOWA

874

Butyl ohne Innenfutter

VORTEILE: Beständigkeit gegenüber Aceton und Keton

- Butyl bietet eine besonders gute Beständigkeit gegenüber stark ätzenden Säuren und eignet sich bestens zum Arbeiten mit Ketonen und Estern
- Dieser synthetische Kautschuk weist zudem den höchsten Durchdringungswiderstand gegen Gase und Wasserdampf auf
- Ein dünner, leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut trägt und hervorragendes Tastgefühl und Fingerfertigkeit bietet
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Aceton sowie andere Ketone
Säureverbindungen
Polizei und Militär
Schutz gegen Senfgas



SHOWA

874R

Butyl ohne Trägergewebe mit rauer Oberfläche

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Aceton sowie andere Ketone
Säureverbindungen
Polizei und Militär
Schutz gegen Senfgas

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne, gepudert

BESCHICHTUNG: Butyl

STÄRKE: 0.35 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
874R	7/S	350 mm
874R	8/M	350 mm
874R	9/L	350 mm
874R	10/XL	350 mm
874R	11/XXL	350 mm



SHOWA

878

Butyl ohne Innenfutter

ANWENDUNG:

Chemieindustrie
Aceton sowie andere Ketone
Säureverbindungen
Polizei und Militär
Schutz gegen Senfgas

MERKMALE

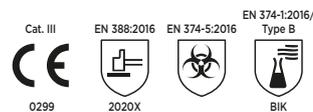
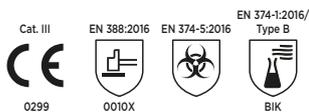
TRÄGERGEWEBE: Ohne, gepudert

BESCHICHTUNG: Butyl

STÄRKE: 0.70 mm

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
878	8/M	350 mm
878	9/L	350 mm
878	10/XL	350 mm
878	11/XXL	350 mm



MERKMALE

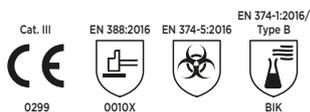
TRÄGERGEWEBE: Ohne, gepudert

BESCHICHTUNG: Butyl

STÄRKE: 0.35 mm

GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
874	7/S	350 mm
874	8/M	350 mm
874	9/L	350 mm
874	10/XL	350 mm
874	11/XXL	350 mm



VITON



SHOWA

890

Viton auf Butyl, ohne
Trägergewebe

VORTEILE: Beständig gegen PCB und Kohlenwasserstoffe

- Die hoch belastbaren und dennoch geschmeidigen viton-Handschuhe wurden im Hinblick auf ein Höchstmaß an Chemikalienbeständigkeit gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffe, wie etwa Benzol, Toluol, Xylol, und den meisten chlorierten Lösungsmitteln und aliphatischen Kohlenwasserstoffen entwickelt
- Schützt die Hand gegen zahlreiche chemische Gefahren
- Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Dünnere und leichter Handschuh, der sich wie eine zweite Haut anfühlt
- Keine Allergierisiken gegen Latex

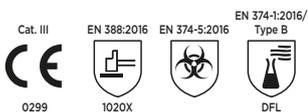
ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Chemieindustrie
PCB

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne, gepudert
BESCHICHTUNG: Viton
STÄRKE: 0.70 mm
GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
890	9/L	350 mm
890	10/XL	350 mm



SHOWA

892

Viton auf Butyl ohne
Trägergewebe

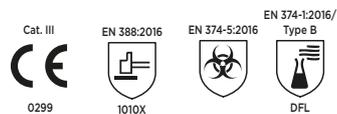
ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Chemieindustrie
PCB

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Ohne, gepudert
BESCHICHTUNG: Viton
STÄRKE: 0.30 mm
GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
892	7/S	350 mm
892	8/M	350 mm
892	9/L	350 mm
892	10/XL	350 mm
892	11/XXL	350 mm





ISOLATION

KÄLTESCHUTZ

Zum Wohlergehen benötigt der menschliche Körper einen regelmäßigen Herzschlag. Dieser wiederum setzt eine durchschnittliche Bluttemperatur von 37 °C voraus. Der Einsatz geeigneter Kälteschutzausrüstung ist kein Luxus. Diese schützt den Anwender vor Erfrierung sowie Unterkühlung und bietet gleichzeitig ausreichend Tragekomfort.

- 86. Latex
- 86. PVC
- 88. Nitril
- 88. Polyurethan

HITZESCHUTZ

Verbrennungen an Händen und Unterarmen können zu bleibenden Narben führen. Durch die Verwendung von hitzebeständigen Schutzhandschuhen können Sie Verletzungen vorbeugen. Wir bieten Hitzeschutz bis 260 °C. Ferner bieten wir den SHOWA 240 zum Schutz vor Störlichtbögen.

- 90. Neopren
- 90. Sponge-Neoprenel





KÄLTESCHUTZ



SHOWA
451

Acryl-/Baumwoll-/ Polyester-Trägergewebe mit Latexbeschichtung auf den Handinnenflächen

VORTEILE: Mehrzweck-Winterhandschuh

- Ein komfortabler, flexibler Handschuh, der bei kalten Witterungsbedingungen angenehm zu tragen ist
- Schützt die Hände in feuchten und nassen Umgebungen
- Oberfläche bietet gutes Tastgefühl und besseren Griff
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen und verbessert den Komfort
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor

ANWENDUNG:

Landwirtschaft	Bauwirtschaft
Gartenbau	Öffentliche Bauarbeiten
Logistik	Lagerwirtschaft
Automobilbau	Distribution

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Acryl/Baumwolle/Polyester

BESCHICHTUNG: Latex

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
451	7/S	220 mm
451	8/M	240 mm
451	9/L	260 mm



SHOWA
460

Baumwollstrickgewebe mit fest eingearbeitetem Acrylfutter, Vollbeschichtung aus PVC und zusätzliche Beschichtung der ganzen Hand

VORTEILE: Kombination aus Kälte- und Chemikalienschutz

- PVC ist undurchlässig und chemikalienbeständig bei gleichbleibender Geschmeidigkeit bis -20 °C
- Undurchlässig, für Arbeiten in feuchter oder fettiger Umgebung, sicheres Ergreifen von Objekten
- Schutz des Unterarms
- Fest eingearbeitetes Acrylfutter
- Weiches und geschmeidiges PVC für maximalen Komfort
- Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen

ANWENDUNG:

Marinesektor	Logistik
Transport	Fischerei
Petrochemische Industrie	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeitetes Baumwollträgergewebe mit fest eingearbeitetem Acrylfutter

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
460	8/M	300 mm
460	9/L	300 mm
460	10/XL	300 mm



SHOWA
465

Vollbeschichtung aus PVC mit zusätzlicher Beschichtung der ganzen Hand auf Baumwollstrickgewebe, mit herausnehmbarem Acrylfutter

ANWENDUNG:

Marinesektor	Logistik
Transport	Fischerei
Petrochemische Industrie	

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeitetes Baumwollträgergewebe mit fest eingearbeitetem Acrylfutter

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
465	8/M	300 mm
465	9/L	300 mm
465	10/XL	300 mm





SHOWA
490

Baumwollstrickgewebe mit fest eingearbeitetem Acrylfutter, Vollbeschichtung aus PVC und zusätzlicher Beschichtung der ganzen Hand

VORTEILE: Kombination aus Kälte- und Chemikalienschutz

- **PVC ist undurchlässig und chemikalienbeständig bei gleichbleibender Geschmeidigkeit bis -20 °C**
- **Undurchlässig, für Arbeiten in feuchter oder öligter Umgebung, sicheres Ergreifen von Objekten**
- **Schutz des Unterarms**
- **Fest eingearbeitetes Acrylfutter**
- **Weiches und geschmeidiges PVC für maximalen Komfort**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und kontinuierliches Tragen**

ANWENDUNG:

Marinesektor Logistik
Transport Fischerei
Petrochemische Industrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeitetes Baumwollträgergewebe mit fest eingearbeitetem Acrylfutter

BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.50 mm

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
490	8/M	300 mm
490	9/L	300 mm
490	10/XL	300 mm



SHOWA
495

Vollbeschichtung aus PVC mit zusätzlicher Beschichtung der ganzen Hand auf Baumwollstrickgewebe, mit herausnehmbarem Acrylfutter

ANWENDUNG:

Marinesektor Logistik
Transport Fischerei
Petrochemische Industrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeitetes Baumwollstrickgewebe und herausnehmbares Acrylfutter

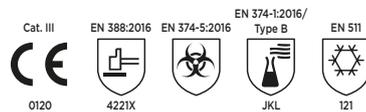
BESCHICHTUNG: PVC

STÄRKE: 1.50 mm

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

✦ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
495	8/M	300 mm
495	9/L	300 mm
495	10/XL	300 mm





KÄLTESCHUTZ



SHOWA

477

Polyester-/Nylon-Trägergewebe, innen mit Acryl gefüttert, komplett mit blauem Nitril beschichtet, zusätzlich Nitrilschaum auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Premiumqualität kombiniert Kälteschutz und ölabweisende Griffsicherheit, ideal für wechselnde Wetterbedingungen

- **Doppelte Spezialbeschichtung schützt vor Flüssigkeiten und Wasser**
- **Undurchlässig für Arbeiten in feuchten oder fettigen Umgebungen, hält die Hände trocken**
- **Duale Nitril-Beschichtungstechnologie bietet langanhaltende Griffsicherheit**
- **Fixiertes, isolierendes Futter aus Acrylfasern**
- **Sehr flexibel und beständig gegen Abrieb und Zerreißen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Kühlanwendungen
Außenarbeiten	Lagerwirtschaft
Gartenbau	Ölplattformen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Polyester/Nylon/innen Acryl

BESCHICHTUNG: Nitril/Nitrilschaum

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
477	7/M	280 mm
477	8/L	280 mm
477	9/XL	285 mm
477	10/XXL	290 mm



SHOWA

TEMRES® 282

Isoliertes Nylon/Acryl-Trägergewebe mit komplett mikroventiliert atmungsaktiver Polyurethanbeschichtung und mikroangerauter Nitrilschicht an den Fingerspitzen

VORTEILE: Hält die Hände bei Kälte warm und schützt sie vor Nässe sowie Öl und bietet gleichzeitig den Komfort eines atmungsaktiven Handschuhs

- **Wasserdichte TEMRES® Technologie**
- **Erstklassige Griffpräzision und optimale Griffsicherheit**
- **Fixiertes, isolierendes Futter aus Acrylfasern**
- **Premiumkomfort und Flexibilität des PU**
- **Atmungsaktive Technologie ermöglicht das Austreten von warmer Luft und Feuchtigkeit aus dem Innern und hält die Hände trocken**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft	Logistik
Landwirtschaft	Transport
Arbeiten auf See	Fischerei

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes Nylon/innen zusätzlich Acryl

BESCHICHTUNG: Atmungsaktives PU/Nitril

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
TEMRES 282	8/M	275 mm
TEMRES 282	9/L	280 mm
TEMRES 282	10/XL	285 mm
TEMRES 282	11/XXL	300 mm



Zum ersten Mal wurden Wärme, Atmungsaktivität, Wasserdichtigkeit und Flexibilität in einem revolutionären Handschuh kombiniert. Dies ist ein Ergebnis der innovativen Technologie-Plattform von SHOWA



BESTÄNDIG GEGEN KALTE TEMPERATUREN

Das isolierende Acrylfutter schützt vor Kälte und garantiert Wärme und Komfort den ganzen Tag.



ATMUNGSAKTIV

Batmungsaktiv mikroventilierte TEMRES®-Technologie: Die atmungsaktive Membran zwischen Beschichtung und Innenfutter erlaubt warmer Luft und Feuchtigkeit von Innen zu entweichen und hält dadurch die Hände trocken.



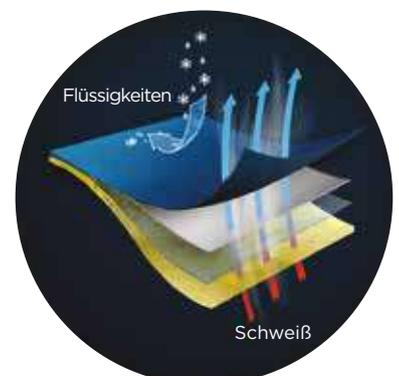
WASSERDICHT

Die Technologie der Wasserdichtigkeit sorgt für eine Sperre gegen Wasser und Flüssigkeiten.



GUTE GRIFFSICHERHEIT

Die PU-Beschichtung auf dem Handschuh mit einem mikrorauen Nitril-Finsih garantiert festen Griff.



Verwenden Sie Ihre Smartphone-Kamera zum Aktivieren



SHOWA 406

Latexschaum-Vollbeschichtung mit zweiter Latexbeschichtung der Innenhand auf äußerem Nylon-Polyester-Trägergewebe mit isolierendem Acryl-Nylon-Futter

VORTEILE: Dreifacher Schutz und Komfort verbessern die Produktivität und reduzieren die Kosten

- **Schütz bei kurzzeitigem Kontakt in kalter Umgebung bis -30 °C.**
- **Die Kombination aus wasserabweisender Oberfläche und thermisch isolierendem Trägergewebe hält die Hände trocken und warm, was die Produktivität erhöht und längere Arbeitsperioden ermöglicht.**
- **Atmungsaktives Material reduziert den Wärmeverlust und beseitigt Konvektion durch im Handschuh eingeschlossene warme Luft.**
- **Das von SHOWA entwickelte Trägergewebe und der Latexschaum sind durchlässig für Wasserdampf und leiten Schweiß ab, so dass die Hände im Handschuh nicht kalt werden.**
- **Die zweifache Latexbeschichtung bietet hohe Abriebfestigkeit und Komfort bei langem Tragen.**
- **Die Beschichtungstechnologie ermöglicht besondere Geschmeidigkeit und reduziert Ermüdungserscheinungen.**
- **Optimaler Sitz durch ergonomisches SHOWA-Design.**
- **Keine Hautreizungen durch Nähte.**
- **Orange Farbe erhöht die Sicherheit bei schlechter Beleuchtung und verhindert Verlieren.**

ANWENDUNG:

Allgemeine Verrichtungen im Winter	Landwirtschaft
Bauwesen	Gartenbau
Logistik und Lagerhaltung	Heimwerken
Montagearbeiten	Kältetechnik

MERKMALE

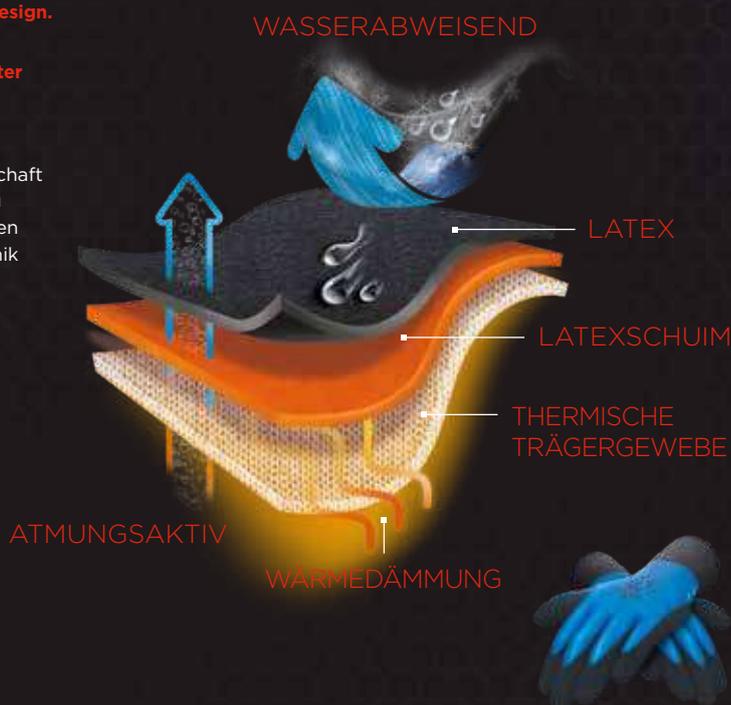
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestricktes Nylon, innen zusätzlich Acryl/Nylon

BESCHICHTUNG: Latexschaum / Latex

GRIFFFLÄCHE: Rau

✚: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
406	7/M	250 mm
406	8/L	270 mm
406	9/XL	290 mm
406	10/XXL	290 mm



+ MEHRZWECKHANDSCHUHE:

SHOWA 306 - S.33
Latexschaum/Latex



HITZESCHUTZ



SHOWA

6781R

Baumwoll-Jersey-Trägergewebe mit kompletter Neoprenbeschichtung

VORTEILE: Chemikalien- und hitzebeständig

- Die Neoprenbeschichtung widersteht Abrieb und zahlreichen Chemikalien
- Sie schützt die Hände gegen Öle, Kohlenwasserstoffe und Fette
- Hohe mechanische Beständigkeit und Isolation gegen Hitze und Kälte
- Isoliert gegen kurzzeitige Hitze einwirkung bis 100 °C
- Gut geschütztes Handgelenk
- Minimales Allergierisiko

ANWENDUNG:

Chemikalien
Petrochemische Industrie
Automobilbau
Metallverarbeitung

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektionierte Baumwolle

BESCHICHTUNG: Neopren

GRIFFFLÄCHE: Schrumpferaut

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
6781R	10/L	305 mm



SHOWA

8814

Vlies-Trägergewebe außen mit Neopren-Sprühbeschichtung

VORTEILE: Für den Kontakt zu Lebensmitteln zugelassen

- Ein komfortabler, geschmeidiger Handschuh mit wirksamem Schutz gegen Abrieb
- Hohe mechanische Beständigkeit und isolierend gegenüber trockener Kontakthitze bis 260 °C
- Farbe gut für Schmutzarbeiten
- Gut geschütztes Handgelenk
- Einfaches An- und Ausziehen
- Für den Kontakt zu Lebensmitteln geeignet
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Automobilbau
Lebensmittelverarbeitung
Warmumformung von Metall
Gussarbeiten

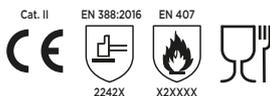
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Konfektioniertes Vlies

BESCHICHTUNG: Neopren imprägniert

GRIFFFLÄCHE: Rau

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
8814	7/S	355 mm
8814	8/M	355 mm
8814	9/L	355 mm
8814	10/XL	355 mm



DuPont™
Kevlar.

SHOWA

240

Trägergewebe aus Kevlar®, Modacryl und Glasfaser mit Schaumstoff-Neopren-Beschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Kombination aus Schnittschutz und Schutz vor Störlichtbögen

- Schutz vor Störlichtbögen: Störlichtbogenschutz Klasse 2
- Kevlar®-Trägergewebe bietet hohe Schnittfestigkeit: EN 388 Klasse C
- Flachgetauchte Neoprenbeschichtung sorgt für hervorragende Griffsicherheit
- Hohes Maß an mechanischer Beständigkeit
- Schaumstoff-Neoprenbeschichtung in der Handinnenfläche
- Feuerfeste Materialien
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Bauwirtschaft Metallverarbeitung
Marinesektor Ölige Anwendungen

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, 13-Gauge-Kevlar®/Modacryl/Glasfaser

BESCHICHTUNG: Sponge-Neopren

GRIFFFLÄCHE: Geschäumt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
240	7/S	233 mm
240	8/M	260 mm
240	9/L	280 mm
240	10/XL	285 mm
240	11/XXL	290 mm





240

Hergestellt aus flammen- und schnitthemmenden Werkstoffen, ist der SHOWA 240 der ultimative Schutz vor Störlichtbögen in Hochrisiko-Industrien. Mit einem 13-Gauge nahtlosen Strickfutter, verstärkt mit Kevlar® und Nitril-Schaum Beschichtung inhärent flammwidrig.



arc thermal protective value
9.2 CAL

0 SEKUNDEN NACHGLÜHZEIT

2 LICHTBOGEN

SCHMELZEN/
TROPFEN
ZERO
SELBSTVERLÖSCHEND



ASTM D6413 STANDARDTESTVERFAHREN ZUR FLAMMWIDRIGKEIT VON TEXTILIEN (VERTIKALER TEST)

- Nachlaufzeit:** Anzahl der Sekunden, in denen eine sichtbare Flamme auf dem Stoff verbleibt.
- Nachglühzeit:** Die Anzahl der Sekunden, in denen ein sichtbares Glühen auf dem Stoff verbleibt.
- Char Länge:** Die Länge des Gewebes in Zentimeter, welches durch die Flamme zerstört wird. Bestanden, wenn weniger als 6 Zoll.
- Schmelzen/ Tropfen:** Aufgezeichnetes Auftreten von Schmelzen oder Abtropfen, falls vorhanden.

ASTM F2675 PRÜFVERFAHREN FÜR DIE BESTÄNDIGKEIT VON TEXTILIEN GEGENÜBER STÖRLICHTBÖGEN.

- Arc-Wärmeschutzwert (ATPV):** die Wärmemenge (cal./cm²), die ausreicht, um Verbrennungsverletzungen des zweiten Grades zu verursachen, basierend auf der Stollkurve mit einer Wahrscheinlichkeit von 50%.
- Bogenbewertung:** Stufe 1 > 4 cal./cm², Stufe 2 > 8.0 cal./cm², Stufe 3 > 24.9 cal./cm², Stufe 4 > 40 cal./cm².



ANTISTATIK

ANTISTATIK SCHUTZ

Der menschliche Körper, einschließlich der Hand, lädt sich selbst elektrisch auf. Durch solche Ladungen können Komponenten (z. B. Halbleiter oder Leiterplatten) beschädigt werden. Deshalb bietet SHOWA ein komplettes Sortiment an Handschuhen an, um solche Komponenten gegen statische Elektrizität zu schützen.

Wählen Sie das richtige Trägergewebe in der geeigneten Qualität. Das Trägergewebe verhindert, dass elektrostatische Ladungen von der Hand auf das in der Hand gehaltene Objekt weitergeleitet werden, indem es die Ladung über den Körper an die Erde weiter geben wird.

94. Antistatik







ANTISTATIK



SHOWA

A0170

Antistatisches Nylon-/Acryl-Trägergewebe mit Polyurethan-Beschichtung auf der Handinnenfläche

VORTEILE: Antistatische Eigenschaften

- Ermöglicht das Durchführen von Präzisionsarbeiten und Transportieren von Produkten mit höchster Griffsicherheit
- Oberflächenwiderstand zwischen 10^5 und $10^7 \Omega$ gemäß EN 1149-1
- Leichter, elastischer Handschuh, fusselarm, mit antistatischen Eigenschaften
- Schützt die Hand gegen Öle und Abrieb, bietet gute Geschmeidigkeit und ist atmungsaktiv
- Atmungsaktiver Handrücken reduziert Schwitzen
- Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen
- Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor
- Keine Allergierisiken gegen Latex

ANWENDUNG:

Automobilbau
Elektronik

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Nylon/Acryl

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
A0170	6/S	210 mm
A0170	7/M	220 mm
A0170	8/L	230 mm
A0170	9/XL	250 mm



SHOWA

A0160

Antistatisches Nylon-/Acryl-Trägergewebe mit Polyurethan-Beschichtung an den Fingerkuppen

ANWENDUNG:

Automobilbau
Elektronik
Druckindustrie

MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Nylon/Acryl

BESCHICHTUNG: Polyurethan

GRIFFFLÄCHE: Glatt

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
A0160	6/S	185 mm
A0160	7/M	190 mm
A0160	8/L	200 mm
A0160	9/XL	220 mm



SHOWA

A0150

Unbeschichtetes, antistatisches Nylon-/Acryl-Gewebe

ANWENDUNG:

Automobilbau
Elektronik
Druckindustrie

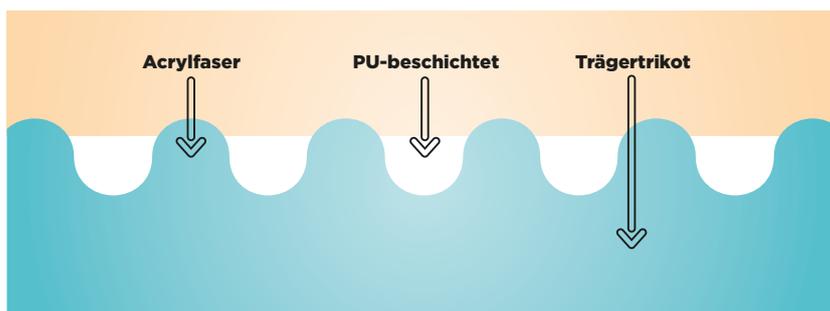
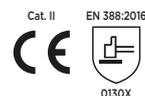
MERKMALE

TRÄGERGEWEBE: Nahtlos gestrickt, Nylon/Acryl

BESCHICHTUNG: Keine

✚ Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
A0150	6/S	170 mm
A0150	7/M	180 mm
A0150	8/L	190 mm
A0150	9/XL	210 mm



Querschnittsdarstellung

Weil Polyurethan nicht dissipativ ist, wird an der Strickoberfläche eine dissipative Acrylfaser verwendet. Diese ragt aus der Beschichtung heraus, damit der Handschuh sowohl im beschichteten als auch im gestrickten Bereich über denselben Oberflächenwiderstand verfügt.



SHOWA

660ESD

Baumwollträgergewebe mit kompletter PVC-Beschichtung und zusätzlichem angerautem PVC-Finish an der Hand

VORTEILE:

- **Schützt Objekte vor statischer Elektrizität zur Vermeidung von Produktbeschädigung und Entladungen**
- **PVC schützt die Hand gegen Chemikalien und bleibt flexibel**
- **Undurchlässig, für Arbeiten in feuchter oder fettiger Umgebung, sicheres Ergreifen von Objekten**
- **Vertikaler Widerstand <math>< 10^8 \Omega</math> (EN 1149-2)**
- **Gut geschütztes Handgelenk**
- **Der flexible, weiche Handschuh absorbiert Schweiß und erhöht so den Tragekomfort**
- **Ideal für optimale Beweglichkeit und längeres Tragen**
- **Nahtlose Verarbeitung beugt Irritationen vor**

ANWENDUNG:

Petrochemische Industrie
Automobilbau

MERKMALE

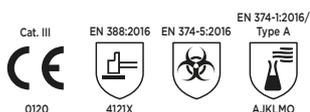
TRÄGERGEWEBE: Nahtlos verarbeitetes Baumwollstrick

BESCHICHTUNG: PVC

GRIFFFLÄCHE: Rau

✦: Das ergonomische Design bildet die natürliche Form der Hand nach

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
660ESD	9/L	300 mm
660ESD	10/XL	320 mm



SHOWA

7550

Einweghandschuh, 100 % Nitril, antistatische Wirkung, ungepudert, silikonfrei, 240 mm lang, 0.10 mm dick

VORTEILE:

- **Antistatische Wirkung: oberflächenwiderstand zwischen 10^{11} and $10^{12} \Omega$**
- **Handschuh mit geringem Gewicht**

ANWENDUNG:

Feinarbeiten
Polizei und Verteidigung
Raumfahrt
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Maschinenbau
Automobilreparatur und -wartung
Petrochemie
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Elektronik
Tätowierung
Umgang mit leichten Chemikalien in Landwirtschaft und Gartenbau
Light chemical handling in agriculture, horticulture

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7550	7/S	240 mm
7550	8/M	240 mm
7550	9/L	240 mm
7550	10/XL	240 mm



SHOWA

7565

Einweghandschuh, 100 % Nitril, antistatische Wirkung, ungepudert, silikonfrei, 300 mm lang, 0.15 mm dick

VORTEILE:

- **Antistatische Wirkung: oberflächenwiderstand zwischen 10^{10} and $10^{11} \Omega$**

ANWENDUNG:

Feinarbeiten
Polizei und Verteidigung
Raumfahrt
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Maschinenbau
Automobilreparatur und -wartung
Petrochemie
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Elektronik
Tätowierung
Umgang mit leichten Chemikalien in Landwirtschaft und Gartenbau
Light chemical handling in agriculture, horticulture

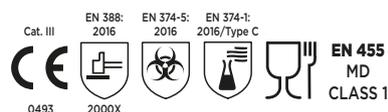
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.15 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7565	7/S	300 mm
7565	8/M	300 mm
7565	9/L	300 mm
7565	10/XL	300 mm





EINWEG- PRODUKTE

EINWEGHANDSCHUHE

SHOWA ist einer der führenden Innovatoren und Hersteller von Einweg-Handschutzprodukten. Als Erfinder von Einwegprodukten aus Nitril, biologisch abbaubarem Nitril und beschleunigerfreiem Nitril verfügen wir über eine der größten Auswahl von Einwegprodukten.

Unser Angebot umfasst 11 verschiedene Ausführungen in 4 Stärken und 2 Längen für medizinische Zwecke, Industrie und Reinraumbereiche. Alle silikonfrei - teilweise akzeleratorfrei.

All unsere Einweghandschuhe bestehen zu 100 % aus Nitril und bieten Anwendern somit eine latexfreie, hypoallergene Lösung für unterschiedlichste Aufgabenbereiche.

100. Produktreihe Kobaltblau

102. Biologisch abbaubares Nitril

103. Reinräume

103. Antistatik

104. Leitfaden der Chemikalienbeständigkeit







SHOWA NITRIL-EINWEGHANDSCHUHE

Langjährige Erfahrung und Marktwissen kombinierend führt SHOWA die umfassendste Einweglösung aus Nitril ein. Das Sortiment bietet Einweghandschuhe in 11 verschiedenen Stilrichtungen, 4 Stärken, 2 Längen und in den Größen XS bis XXL. Sie erfüllen alle CE-Normen und eignen sich für Labors, die Lebensmittel- und die Arzneimittelbranche, Reinräume, die Automobilindustrie und den Umgang mit schädlichen Chemikalien.

Das Einweghandschuh-Sortiment bietet folgende Eigenschaften und Vorteile.



WICHTIGE MERKMALE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

- 100 % Nitril ohne Weichmacher, ungepudert, silikonfrei
- Verhindert Latexallergien des Typs I
- SHOWA-Qualität mit AQL von 0.65 bis 1.5
- Bruchlast > 10 N
- Dehnung > 500 %
- Doppelte Kennzeichnung dank erweiterter spezifischer Funktionen

KOMFORT UND LEISTUNG

- Hohe Chemikalienbeständigkeit bezüglich Durchlässigkeit und Zersetzung
- Chlorierter Handschuh bietet einfaches An- und Ausziehen, erhöhte chemische Beständigkeit und verbesserte physikalische Eigenschaften
- Tragekomfort wie eine zweite Haut, angenehmere Textur
- Low-Modulus-Formel für besseren Sitz und geringere Ermüdung
- Strukturierte Oberfläche der Fingerkuppen für verbesserte Griffsicherheit



1991 hat SHOWA den weltweit ersten Nitrileinweghandschuh N-DEX® erfunden und verbessert ihn seit zwei Jahrzehnten mit immer neuen Innovationen. SHOWA hat dem Bedarf des Markts für Einweghandschuhe Rechnung getragen, um Personen und Produkte zu schützen, und dabei die wachsende Nachfrage und das weltweite Marktpotenzial antizipiert. Wir haben Trends und Wachstumsmotoren analysiert, um mit dem breitesten Sortiment an hochwertigen Einweghandschuhen und umfassenden Lösungen wettbewerbsfähig den Bedarf zu erfüllen:

- Ungepudert und latexfrei
- Leicht an- und auszuziehen
- Chemikalienbeständig
- Mehrere Farben, Längen und Stärken
- Doppelte Kennzeichnung
- Hohe Reißfestigkeit
- Sicherer Schutz der Haut
- Hoher Tragekomfort und gutes Tastgefühl
- Ergonomische Passform
- Haltbarer und kosteneffizienter Handschuh
- Beschleunigerfrei
- Antistatisch

NITRILEINWEGHANDSCHUHE

DAS SORTIMENT IM ÜBERBLICK



7540

7545

7555

7580

7585

7505PF

7570

6110PF

C9905

7590

7565

DICKE (mm)	0.10	0.10	0.12	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.12	0.10	0.15
LÄNGE (mm)	240	300	300	240	300	240	240	240	300	240	300
GRÖSSEN	XS-XXL	S-XXL	XS-XL	S-XXL	S-XXL	XS-XXL	XS-XL	XS-XXL	XS-XL	S-XL	S-XL
CE-KATEGORIE	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
EN 388	1000X	1000X		2001X	2001X					1000X	2000X
EN 374-5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EN 374-1	●	●	●	JKL	JKL	JKPT		KPT	●	●	●
EN 455	●	●	●	●	●		●			●	●
FÜR LEBENSMITTELKONTAKT (EG Nr. 1935/2004)	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
EN 1149										●	●
SILIKONFREI	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
BESCHLEUNIGERFREI							●				
HÖCHSTE REISSFESTIGKEIT (MPa)	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 20	≥ 14	≥ 14	≥ 14
BRUCHDEHNUNG (%) MIN.	500	500	500	500	500	500	500	550	500	500	500
BRUCHLAST (N)	10	10	16	20	20	6	11	6	16	10	16
HANDSCHUHE PRO DISPENSER	100	100	50	50	50	100	100	100	100	100	50
DISPENSER PRO KARTON	20	20	20	20	20	10	20	10	10	20	20



PRODUKTREIHE KOBALTBLAU



SHOWA

7540

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 240 mm lang,
0.10 mm dick

VORTEILE:

- **Doppelte Kennzeichnung:**
PSA und Medizinprodukt
- **Idealer Schutz gegen**
Chemikalienspritzer
- **Labor, Lebensmittel-**
und Arzneimittelbranche,
Gesundheitswesen, Elektronik

ANWENDUNG:

Labor und Analysen
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Gesundheitswesen
Chemische Industrie
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Elektronik
Feinarbeiten
Leichte Montage von Teilen mit Ölfilm
Glasherstellung
Lebensmittelbranche/Hotel- und
Gaststättengewerbe
Raumfahrt
Zytostatika

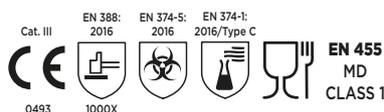
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7540	6/XS	240 mm
7540	7/S	240 mm
7540	8/M	240 mm
7540	9/L	240 mm
7540	10/XL	240 mm
7540	11/XXL	240 mm



SHOWA

7545

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 300 mm lang,
0.10 mm dick

VORTEILE:

- **Doppelte Kennzeichnung:**
PSA und Medizinprodukt
- **Idealer Schutz gegen**
Chemikalienspritzer
- **Labor, Lebensmittel-**
und Arzneimittelbranche,
Gesundheitswesen, Elektronik

ANWENDUNG:

Labor und Analysen
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Gesundheitswesen
Chemische Industrie
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Elektronik
Feinarbeiten
Leichte Montage von Teilen mit Ölfilm
Glasherstellung
Lebensmittelbranche/Hotel- und
Gaststättengewerbe
Raumfahrt
Zytostatika

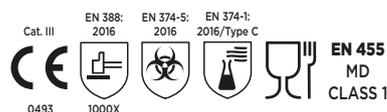
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.10 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7545	7/S	300 mm
7545	8/M	300 mm
7545	9/L	300 mm
7545	10/XL	300 mm
7545	11/XXL	300 mm



SHOWA

7555

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 300 mm lang,
0.12 mm dick

VORTEILE:

- **Doppelte Kennzeichnung:**
PSA und Medizinprodukt
- **Idealer Schutz gegen**
Chemikalienspritzer
- **Labor, Lebensmittel-**
und Arzneimittelbranche,
Gesundheitswesen, Elektronik

ANWENDUNG:

Labor und Analysen
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Gesundheitswesen
Chemische Industrie
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Elektronik
Feinarbeiten
Leichte Montage von Teilen mit Ölfilm
Glasherstellung
Lebensmittelbranche/Hotel- und
Gaststättengewerbe
Raumfahrt
Zytostatika

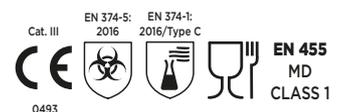
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.12 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7555	6/XS	300 mm
7555	7/S	300 mm
7555	8/M	300 mm
7555	9/L	300 mm
7555	10/XL	300 mm





SHOWA

7580

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 240 mm lang,
0.20 mm dick

VORTEILE:

- **Dickerer Handschuh für erhöhte Chemikalienbeständigkeit**
- **Chemische Industrie, Druckwesen, Raumfahrt, Umgang mit schädlichen Chemikalien**
- **Doppelte Kennzeichnung: PSA und Medizinprodukt**

ANWENDUNG:

Labor und Analysen
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Gesundheitswesen
Chemische Industrie
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Elektronik
Feinarbeiten
Leichte Montage von Teilen mit Ölfilm
Glasherstellung
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Raumfahrt
Zytostatika

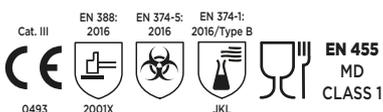
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.20 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7580	7/S	240 mm
7580	8/M	240 mm
7580	9/L	240 mm
7580	10/XL	240 mm
7580	11/XXL	240 mm



SHOWA

7585

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 300 mm lang,
0.20 mm dick

VORTEILE:

- **Dickerer Handschuh für erhöhte Chemikalienbeständigkeit**
- **Chemische Industrie, Druckwesen, Raumfahrt, Umgang mit schädlichen Chemikalien**
- **Doppelte Kennzeichnung: PSA und Medizinprodukt**

ANWENDUNG:

Labor und Analysen
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Gesundheitswesen
Chemische Industrie
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Elektronik
Feinarbeiten
Leichte Montage von Teilen mit Ölfilm
Glasherstellung
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Raumfahrt
Zytostatika

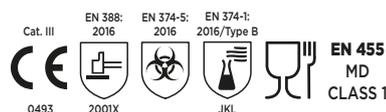
MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril

STÄRKE: 0.20 mm

GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7585	7/S	300 mm
7585	8/M	300 mm
7585	9/L	300 mm
7585	10/XL	300 mm
7585	11/XXL	300 mm





SHOWA 7505PF

Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 240 mm lang,
0.10 mm dick

**VORTEILE: Patentierte Formel
mit geringem Modul für
außergewöhnlichen Komfort**

- Das Bündchen verhindert das Eindringen von Schmutz in den Handschuh
- Lässt sich bei Beschädigung im Notfall leicht wegrißen
- Patentierte Low-Modulus-Formel
- Beidhändig tragbar
- Trägt sich wie eine „zweite Haut“

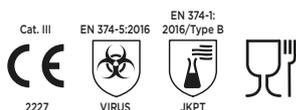
ANWENDUNG:

Marinesektor
Automobilbau
Lackiererei
Pharmazie
Labors

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.10 mm
GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7505PF	5-6/XS	240 mm
7505PF	6-7/S	240 mm
7505PF	7-8/M	240 mm
7505PF	8-9/L	240 mm
7505PF	9-10/XL	240 mm
7505PF	10-11/XXL	240 mm



SHOWA 7570

Beschleunigerfreier
Einweghandschuh,
100 % Nitril, ungepudert,
silikonfrei, 240 mm lang,
0.10 mm dick

VORTEILE:

- Fluoreszierend für deutliche Sichtbarkeit: erhöhte Sicherheit bei schlechten Lichtverhältnissen
- Handschuh mit geringem Gewicht
- Beschleunigerfreie Formel: schützt auch besonders empfindliche Haut

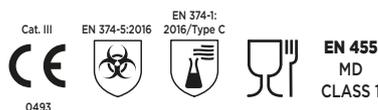
ANWENDUNG:

Pharmaindustrie
Laboratorien
Krankenhaus und medizinische Versorgung
Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Rettungsdienste
Landwirtschaft, Gartenbau
Leichte Montagearbeiten
Chemische Industrie
Petrochemie
Automobilreparatur und -wartung

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.10 mm
GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7570	6/XS	240 mm
7570	7/S	240 mm
7570	8/M	240 mm
7570	9/L	240 mm
7570	10/XL	240 mm



BIOLOGISCH ABBAUBARES NITRIL



SHOWA 6110PF

Puderfreier Einweghandschuh
aus biologisch abbaubarem
Nitril mit EBT® Technology,
ungepudert, 240mm lang,
0.10mm dick

**VORTEILE: Der weltweit
erste biologisch abbaubare Einweg-
Nitrilhandschuh**

- EBT® hat dieselben Eigenschaften wie gewöhnliche Nitril-Handschuhe
- EBT® beschleunigt den Abbau von Nitril in biologisch aktiven Deponien
- EBT® besteht aus organischen Materialien, die den 6110PF für Mikroorganismen attraktiv machen
- Nachdem die Mikroorganismen das EBT® verzehrt haben, kommt es zur Absonderung von Enzymen, die das Nitril depolymerisieren in 1-5 Jahre
- Nach EU-Vorschriften für die Handhabung von Lebensmitteln zugelassen

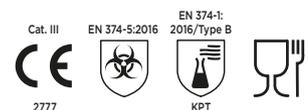
ANWENDUNG:

Sanitäre Arbeiten
Laboruntersuchungen
Automobilbau
Technische Instandhaltung
Lebensmittelverarbeitung

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Biologisch abbaubares Nitril
STÄRKE: 0.10 mm
GRIFFFLÄCHE: Glatt

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
6110PF	6-7/S	240 mm
6110PF	7-8/M	240 mm
6110PF	8-9/L	240 mm
6110PF	9-10/XL	240 mm
6110PF	10-11/XXL	240 mm



REINRÄUME



SHOWA

C9905PF

Einweghandschuh, 100 % Nitril, ungepudert, silikonfrei, 300 mm lang, 0.12 mm dick

VORTEILE:

- Für die Verwendung in Reinräumen der Klasse 100 zertifiziert und geeignet
- Verfahren: mit hochohmigem, bei 0.2 Mikrometer gefiltertem deionisiertem Wasser gewaschen und im zertifizierten Reinraum verpackt
- Weiße Farbe für den Reinraum, der hohe Industriehygienestandards erfordert

ANWENDUNG:

Arzneimittel/Pharmawirkstoffe
Biotechnologie
Optik
Mikroelektronik
Halbleiter
Qualitätskontrolle
Integrierte Schaltungen
Labor/Arzneimittel/Pharma
Biowissenschaft

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.12 mm
GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
C9905PF	6/XS	300 mm
C9905PF	7/S	300 mm
C9905PF	8/M	300 mm
C9905PF	9/L	300 mm
C9905PF	10/XL	300 mm



ANTISTATIK



SHOWA

7550

Einweghandschuh, 100 % Nitril, antistatische Wirkung, ungepudert, silikonfrei, 240 mm lang, 0.10 mm dick

VORTEILE:

- Antistatische Wirkung: oberflächenwiderstand zwischen 10^{11} and $10^{12} \Omega$
- Handschuh mit geringem Gewicht

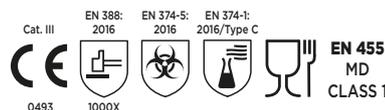
ANWENDUNG:

Feinarbeiten
Polizei und Verteidigung
Raumfahrt
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Maschinenbau
Automobilreparatur und -wartung
Petrochemie
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Elektronik
Tätowierung
Umgang mit leichten Chemikalien in Landwirtschaft und Gartenbau
Light chemical handling in agriculture, horticulture

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.10 mm
GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7550	7/S	240 mm
7550	8/M	240 mm
7550	9/L	240 mm
7550	10/XL	240 mm



SHOWA

7565

Einweghandschuh, 100 % Nitril, antistatische Wirkung, ungepudert, silikonfrei, 300 mm lang, 0.15 mm dick

VORTEILE:

- Antistatische Wirkung: oberflächenwiderstand zwischen 10^{10} und $10^{11} \Omega$

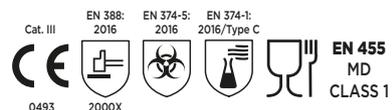
ANWENDUNG:

Feinarbeiten
Polizei und Verteidigung
Raumfahrt
Druckindustrie
Lackier- und Spritzwerkstätten
Maschinenbau
Automobilreparatur und -wartung
Petrochemie
Lebensmittelbranche/Hotel- und Gaststättengewerbe
Elektronik
Tätowierung
Umgang mit leichten Chemikalien in Landwirtschaft und Gartenbau
Light chemical handling in agriculture, horticulture

MERKMALE

BESCHICHTUNG: Nitril
STÄRKE: 0.15 mm
GRIFFFLÄCHE: Strukturierte

REF.	GRÖSSE	LÄNGE
7565	7/S	300 mm
7565	8/M	300 mm
7565	9/L	300 mm
7565	10/XL	300 mm





LEITFADEN DER CHEMIKALIENESTÄNDIGKEIT

NITRILEINWEGHANDSCHUHE

Die Leistungsklasse (0 bis 6) gibt an, nach welchem Zeitraum verschiedene Chemikalien durch das Handschuhmaterial transportiert werden.

DURCHBRUCHZEIT	LEISTUNGSNIVEAU	
≤ 1 Minuten	Klasse 0	Nicht Empfohlen
1-5 Minuten	Klasse 0+	Nur als Spritzschutz verwenden Handschuh direkt nach Kontakt wechseln!
6-10 Minuten	Klasse 0++	Nur als Spritzschutz verwenden Handschuh direkt nach Kontakt wechseln!
> 10 Minuten	Klasse 1	Nur für kurzen Kontakt! Handschuh darf nicht länger als 10 Minuten eingesetzt werden
> 30 Minuten	Klasse 2	Mittlere Schutzstufe, bis 30 Minuten Kontakt
> 60 Minuten	Klasse 3	Mittlere Schutzstufe, bis 60 Minuten Kontakt
> 120 Minuten	Klasse 4	Guter Schutz
> 240 Minuten	Klasse 5	Sehr guter Schutz
> 480 Minuten	Klasse 6	Hervorragender Schutz

TTL: Durchbruchzeit der Chemikalie bei vollständigem Eintauchen.

INT: Durchbruchzeit der Chemikalie bei intermittierendem Kontakt, wiederholtes einminütiges Eintauchen alle 10 Minuten.



CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
ACETALDEHYDE	75-07-0	<1	1	1	2	1	6
ACETIC ACID (84%)	64-19-7	11	37	22	73	29	98
ACETONE	67-64-1	<1	2	1	4	2	6
ACETONITRILE	75-05-8	4	13	5	14	7	15
ACETOXYACETYL CHLORIDE	13831-31-7	4	8	8	25	15	30
ACRYLAMIDE	79-06-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
ACRYLONITRILE	107-13-1	<1	<1	<1	1	<1	3
ALKASOL 27	90111-76-3	>120	>240	>240	>240	>480	>240
ALLYL ALCOHOL	107-18-6	<1	4	1	6	4	16
ALODINE 1000 SOLUTION	97631-99-6	>120	>240	>240	>240	>480	>240
ALODINE 1200S SOLUTION	93755-29-8	>120	>240	>240	>240	>480	>240
AMMONIUM HYDROXIDE (29%)	1336-21-6	9	30	18	60	54	164
AMYL ACETATE	628-63-7	<1	1	1	4	3	11
AMYL ALCOHOL	71-41-0	24	37	48	93	72	149
ANILINE	62-53-3	<1	<1	<1	<1	<1	3
ANTIMONY TRIBUTYRATE (95%)	53856-17-0	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BATTERY ACID (47%)	7664-93-9	>480	>240	>480	>240	>480	>240
BENZALDEHYDE	100-52-7	2	8	5	16	9	31
BENZENAMINE	62-53-3	<1	<1	<1	<1	<1	3
BENZENE	71-43-2	<1	<1	1	2	2	3

CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
BENZYL ALCOHOL	100-51-6	<1	<1	1	2	6	20
BLASOCUT 2000 UNIVERSAL (70%)	98608-26-6	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BLASOCUT 4000	94742-52-7	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BLEACH: SODIUM HYPOCHLORITE (4-6%) (6%)	7681-52-9	>480	>240	>480	>240	>480	>240
BOEING ALKASOL 27 (10%)	90111-76-3	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BOEING ALODINE 1000 SOLUTION (1%)	97631-99-6	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BOEING ALODINE 1200S SOLUTION (2%)	93755-29-8	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BOEING BLASOCUT 4000	94742-52-7	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BORIC ACID-SULFURIC ACID (6%)	90043-35-4	>120	>240	>240	>240	>480	>240
BROMOETHYL ACETATE, 2-	927-68-4	2	7	4	12	7	35
BROMOFORM	75-25-2	<1	<1	1	2	3	11
BUTANOL	71-36-3	13	43	17	57	24	80
BUTOXYPROPANOL	5131-66-8	6	20	8	27	11	36
BUTOXYTRIGLYCOL	143-22-6	6	20	8	27	11	36
BUTYL ACETATE	123-86-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BUTYL ACRYLATE	141-32-2	1	3	2	4	4	6
BUTYL ALCOHOL	71-36-3	13	43	17	57	24	80
BUTYL ETHANOATE	123-86-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BUTYL TOLUENE P-TERT-	98-51-1	11	37	14	47	20	67
BUTYLAMINE	109-73-9	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CAPRINUS U MULTIGRADE RAILROAD OIL	66532-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
CARBON TETRACHLORIDE	56-23-5	1	2	2	6	7	24
CASCADE COLUMBIA 3 PART A	90112-34-7	35	115	69	230	138	>240
CELLOSOLVE ACETATE	111-15-9	<1	2	1	4	3	9
CHEVRON JET FUEL A	94742-80-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
CHLOROBENZENE	108-90-7	<1	2	1	4	2	6
CHLOROFORM	67-66-3	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CHROMIC ACID	1333-82-0	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CHROMIUM TRIOXIDE (50%)	1333-82-0	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CITRA-SAFE DEODORIZER	95989-27-5	6	21	13	42	25	83
CITRIC ACID (30%)	77-92-9	>480	>240	>480	>240	>480	>240
CITRUS TERPENES MIXTURE	68956-56-9	65	216	130	>240	259	>240
CRESOLS	1319-77-3	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CRESYLIC ACID	79-10-7	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CUMENE	98-82-8	2	4	5	7	9	14
CYCLOHEXANE	110-82-7	10	33	20	67	38	>240
CYCLOHEXANOL	108-93-0	80	>240	160	>240	275	>240
CYCLOHEXANONE	108-94-1	1	3	2	4	2	6
CYCLOHEXYL KETONE	108-94-1	1	3	2	4	2	6
DARACLEAN 282	90112-34-9	>120	>240	>240	>240	>480	>240
DESOCLEAN 45 MIXTURE (50%)	90067-63-1	<1	2	1	3	3	10
DIACETONE ALCOHOL	123-42-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
DIBUTYL PHTHALATE N-	84-74-2	60	200	85	>240	120	>240
DICHLOROBENZENE O-	95-50-1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
DICHLOROETHANE 1,2-	107-06-2	<1	2	1	3	4	15
DIESEL FUEL	77650-28-3	>480	>240	>480	>240	>480	>240
DIETHANOLAMINE	111-42-2	24	80	48	160	128	>240
DIETHYL ETHER	60-29-7	<1	1	1	2	2	3
DIETHYLAMINE	109-89-7	<1	2	1	4	4	10
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	>120	>240	>240	>240	>480	>240



CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
DI-ISOBUTYL KETONE	108-83-8	19	62	37	123	74	>240
DIMETHYL FORMAMIDE	68-12-2	<1	2	1	4	3	9
DIMETHYL SULFATE	77-78-1	8	25	15	32	30	40
DIMETHYL-4-HEPTANONE, 2,6-	108-83-8	19	62	37	123	74	>240
DIMETHYLACETAMIDE N,N-	127-19-5	2	8	5	15	9	30
DIMETHYLSULFOXIDE	67-68-5	23	77	46	153	61	204
DINITROL AV30 SPRAY	94894-36-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
DINITROL AV8 MOD	94742-48-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
DINITROTOLUENE (40% IN ROH) (40%)	121-14-2	1	3	2	7	6	21
DIOXANE 1,4-	123-91-1	2	6	4	12	7	14
DIVINYL BENZENE	1321-74-0	5	17	10	33	20	66
DMAC	127-19-5	2	8	5	15	9	30
DMF	68-12-2	<1	2	1	4	3	9
DMSO	67-68-5	23	77	46	153	61	204
DONAX TG TRANSMISSION FLUID	60486-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
DOWTHERM, BIPHENYL (27%)	92-52-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
DUBL-CHEK PENETRANT MIXTURE	68131-40-8	>120	>240	>240	>240	>480	>240
ETHANOL	64-17-5	7	23	14	47	24	80
ETHANOLAMINE	141-43-5	6	20	12	40	24	80
ETHIDIUM BROMIDE (5%)	1239-45-8	>480	>240	>480	>240	>480	>240
ETHYL ACETATE	141-78-6	<1	4	2	7	4	14
ETHYL ALCOHOL	64-17-5	7	23	14	47	24	80
ETHYL ALDEHYDE	75-07-0	<1	1	1	2	1	6
ETHYL BENZENE	100-41-4	<1	<1	1	2	2	4
ETHYL BUTANOL	97-95-0	<1	3	1	6	3	11
ETHYL ETHER	60-29-7	<1	1	1	2	2	3
ETHYLAMINE	75-04-7	<1	<1	<1	<1	<1	<1
ETHYLENE DICHLORIDE	107-06-2	<1	2	1	3	4	15
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	>480	>240	>480	>240	>480	>240
ETHYLENEDIAMINE (99%)	107-15-3	<1	2	1	5	4	13
FCC-55	90108-10-2	2	5	3	10	6	20
FLUOBORIC ACID (49%)	16872-11-0	10	30	20	67	30	100
FORMALDEHYDE (37%)	50-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
FORMIC ACID	64-18-6	<1	2	1	4	9	30
FREON 113	76-13-1	3	10	6	20	12	40
FURFURAL	98-01-1	<1	2	1	3	2	9
FURFURALDEHYDE	98-01-1	<1	2	1	3	2	9
GASOLINE (PREMIUM UNLEADED)	8032-32-4	9	30	18	60	39	130
GASOLINE (UNLEADED)	8006-61-9	1	2	2	7	6	20
GLACIAL ACETIC ACID (84%)	64-19-7	11	37	22	73	29	98
GLUTARALDEHYDE	111-30-8	30	100	60	200	120	>240
HEPTANE	142-82-5	31	103	62	207	100	>240
HEXALIN	108-93-0	80	>240	160	>240	275	>240
HEXANE	110-54-3	11	30	15	50	20	85
HEXENE	592-41-6	<1	<1	<1	<1	<1	<1
HEXYL CELLOSOLVE	112-25-4	21	66	41	137	82	>240

CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
HUNTSMAN DIMETHYLCYCLOHEXYL AMINE	98-94-2	4	13	8	25	15	50
HUNTSMAN DIMETHYLPIPERAZINE	106-58-1	8	25	15	50	30	100
HUNTSMAN JEFFCAT DMDEE	6425-39-4	4	13	8	25	15	50
HUNTSMAN METHYLMORPHOLINE	7529-22-8	113	>240	227	>240	453	>240
HYDRAZINE HYDRATE (85%)	302-01-2	>120	>240	>240	>240	>480	>240
HYDROCHLORIC ACID (37%)	7647-01-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
HYDROFLUORIC ACID (48%)	7664-39-3	7	23	14	47	19	50
HYDROGEN PEROXIDE (30%)	7722-84-1	>480	>240	>480	>240	>480	>240
ISO AMYL ACETATE	123-92-2	<1	2	1	3	3	7
ISO AMYL ALCOHOL	123-51-3	1	2	2	4	5	6
ISO-BUTANOL	78-83-1	40	133	80	>240	88	>240
ISO-OCTANE	540-84-1	120	>240	240	>240	389	>240
ISOPENTANOL	123-51-3	1	2	2	4	5	6
ISOPENTYL ACETATE	123-92-2	<1	2	1	3	3	7
ISOPROPYL ACETATE	108-21-4	1	3	3	8	5	10
ISOPROPYL ALCOHOL	67-63-0	28	93	43	143	60	200
ISOPROPYLBENZENE	98-82-8	2	4	5	7	9	14
JET FUEL A	94742-80-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
JET FUEL JP-4	94742-47-9	8	28	17	55	33	110
JET FUEL JP-8	98008-20-6	>120	>240	>240	>240	>480	>240
KEROSENE	8008-20-6	8	25	15	50	30	100
LACTIC ACID (85%)	50-21-5	>480	>240	>480	>240	>480	>240
LIMONENE D-	5989-27-5	8	26	16	52	31	>240
MADRELLA P 150 OIL	56930-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
MEK	78-93-3	<1	1	1	3	2	5
MEK/SBA	90078-92-3	2	6	4	12	7	23
METHANOIC ACID (90%)	64-18-6	<1	2	1	4	9	30
METHANOL	67-56-1	1	2	2	5	7	13
METHYL ACETATE	79-20-9	<1	2	1	2	3	3
METHYL ALCOHOL	67-56-1	1	2	2	5	7	13
METHYL CYANIDE	75-05-8	4	13	5	14	7	15
METHYL ETHYL KETONE	78-93-3	<1	1	1	3	2	5
METHYL ETHYL KETOXIME	96-29-7	19	53	38	127	76	>240
METHYL IODIDE	74-88-4	<1	<1	<1	<1	<1	2
METHYL ISOBUTYL KETONE	108-10-1	1	4	2	7	5	15
METHYL ISOBUTYL KETOXIME	105-44-2	>480	>240	>480	>240	>480	>240
METHYL METHACRYLATE	80-62-6	<1	2	1	3	3	9
METHYL PROPASOL SOLVENT	107-98-2	6	20	8	27	10	33
METHYL PROPYL KETONE	107-87-9	<1	1	1	2	3	10
METHYL PYRROLIDONE N-	872-50-4	2	6	4	12	7	24
METHYLENE CHLORIDE	75-09-2	<1	1	1	2	1	4
METHYLENE OXIDE (37%)	50-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
METHYLENEDIANILINE 4,4- (190 C)	101-77-9	5	15	9	30	18	60
METHYLMORPHOLINE (65%)	7529-22-8	113	>240	227	>240	453	>240
METHYL-TERT-BUTYL ETHER	1634-04-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
METRICIDE (50%)	111-30-8	30	100	60	200	120	>240
MIBK	108-10-1	1	4	2	7	5	15
MICROCUT 26	98330-12-9	>120	>240	>240	>240	>480	>240
MINERAL SPIRITS	64475-85-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
MONOBUTYLAMINE	109-73-9	<1	<1	<1	<1	<1	<1



CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
MONOCHLOROBENZENE	108-90-7	<1	2	1	4	2	6
MONOETHANOLAMINE	141-43-5	6	20	12	40	24	80
MORPHOLINE	110-91-8	<1	<1	<1	<1	<1	<1
MPK	107-87-9	<1	1	1	2	3	10
MTBE	1634-04-4	<1	<1	<1	<1	<1	<1
MURIATIC ACID (10% HCL) (10%)	7647-01-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
NAPHTHA	8032-32-4	9	30	18	60	39	130
NINHYDRIN	485-47-2	>480	>240	>480	>240	>480	>240
NITRIC ACID (23%)	7697-37-2	>120	>240	>240	>240	>480	>240
NITRIC ACID (70%)	7697-37-2	2	7	4	13	5	18
NITRIC/HYDROFLUORIC PICKLING SOLUTION (50%)	97697-37-4	>120	>240	>240	>240	>480	>240
NITROBENZENE	98-95-3	<1	2	1	3	2	9
NITROMETHANE	75-52-5	<1	1	1	3	3	5
NITROPROPANE	79-46-9	<1	<1	<1	<1	<1	<1
NMP	872-50-4	2	6	4	12	7	24
NYCOTE 7-11 MIXTURE	90064-17-7	1	3	2	7	5	17
OCTANOL N-	111-87-5	>480	>240	>480	>240	>480	>240
OLEIC ACID (98%)	112-80-1	>480	>240	>480	>240	>480	>240
ORTHO DICHLOROBENZENE	95-50-1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
OXALIC ACID (s)	144-62-7	>480	>240	>480	>240	>480	>240
OXYBISBENZENE, 1,1- (DOWTHERM) (73%)	101-84-8	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PENTANE	109-66-0	4	13	8	27	21	59
PENTANONE, 2-	107-87-9	<1	1	1	2	3	10
PENTYL ACETATE	628-63-7	<1	1	1	4	3	11
PENTYL ALCOHOL	71-41-0	24	37	48	75	72	149
PERACETIC ACID (39%)	79-21-0	2	7	5	17	13	44
PERCHLOROETHYLENE	127-18-4	6	20	7	23	9	27
PETROL	8006-61-9	1	2	2	7	6	20
PETROLEUM ETHER	8032-32-4	9	30	18	60	39	130
PHENOL	108-95-2	2	6	4	8	8	10
PHENYL ALCOHOL	108-95-2	2	6	4	8	8	10
PHENYL HYDRIDE	71-43-2	<1	<1	1	2	2	3
PHENYLETHANE	100-41-4	<1	<1	1	2	2	4
PHOSPHORIC ACID (85%)	7664-38-2	>480	>240	>480	>240	>480	>240
POTASSIUM HYDROXIDE (45%)	1310-58-3	>480	>240	>480	>240	>480	>240
PROPANEAMIDE (50%)	79-06-1	>120	>240	>240	>240	>480	>240
PROPANEDIAMINE, N,N'-DIMETHYL	109-55-7	3	10	6	20	15	50
PROPANOL N-	71-23-8	7	12	10	24	15	48
PROPANOL, 2-	67-63-0	28	93	43	143	60	200
PROPANONE, 2-	67-64-1	<1	2	1	4	2	6
PROPYL ACETATE	109-60-4	1	3	2	7	7	15
PROPYL ALCOHOL	71-23-8	7	12	10	24	15	48
PROPYL CARBINOL	71-36-3	13	43	17	57	24	80
PROPYL CELLOSOLVE N-	2807-30-9	6	8	13	21	25	35
PROPYLENE GLYCOL	57-55-6	>480	>240	>480	>240	>480	>240
PROPYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER	5131-66-8	6	20	8	27	11	36

CHEMIKALIE	CAS Nummer	TTL	INT	TTL	INT	TTL	INT
PROPYLENE OXIDE	75-56-9	<1	1	1	2	2	7
PSEUDOCUMENE	95-63-6	3	11	7	22	13	84
P-TERT BUTYL TOLUENE	98-51-1	11	37	14	47	20	67
PYRIDINE	7291-22-7	<1	1	1	2	1	6
ROUNDUP (CONCENTRATED)	1071-83-6	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SAFROTIN	31218-83-4	>120	>240	>240	>240	>480	>240
SHELL AEROSHELL GREASE 22	56280-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL ALVANIA GREASE 3	57120-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL DIALA OIL AX BASE OIL	60030-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL FIRE & ICE 2000 10W OIL	60015-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL HVI 100 NEUTRAL MQ	63050-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL ROTELLA T MULTI 15W OIL	71630-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL SPIRAX S 85W-140 OIL	86404-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELL TURBO T 68 HYDRAULIC FLUID	60220-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SHELLWAX 100	8210-00-0	>480	>240	>480	>240	>480	>240
SKYDROL LD-4 HYDRAULIC FLUID	2528-36-1	27	90	54	180	71	237
SODIUM HYDROXIDE (50%)	1310-73-2	>480	>240	>480	>240	>480	>240
STODDARD SOLVENT	8052-41-3	126	>240	252	>240	>480	>240
STYRENE	100-42-5	<1	1	1	3	1	6
SULFURIC ACID (97%)	7664-93-9	8	27	16	53	25	83
TANNIC ACID	1401-55-4	>480	>240	>480	>240	>480	>240
TETRACHLOROETHYLENE	127-18-4	6	20	7	23	9	27
TETRACHLOROMETHANE	56-23-5	1	2	2	6	7	24
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	<1	1	1	2	2	7
THF	109-99-9	<1	1	1	2	2	7
TOLUENE	108-88-3	<1	1	1	2	2	5
TOLUENE/MEK MIXTURE (65:3 RATIO) (65%)	90108-88-5	1	3	2	7	7	23
TOLUIDINE,O-	95-53-4	1	3	2	7	4	14
TOLUOL	108-88-3	<1	1	1	2	2	5
TRIBROMOMETHANE	75-25-2	<1	<1	1	2	3	11
TRICHLOROBENZENE 1,2,4-	120-82-1	<1	<1	1	3	4	14
TRICHLOROETHANE 1,1,1-	71-55-6	<1	<1	1	3	2	8
TRICHLOROETHYLENE	79-01-6	<1	<1	1	3	3	11
TRICHLOROFLUOROETHANE	76-13-1	3	10	6	20	12	40
TRICHLOROMETHANE	67-66-3	<1	<1	<1	<1	<1	<1
TRIETHANOLAMINE	102-71-6	9	30	18	60	24	80
TRIETHYLAMINE	121-44-8	10	33	20	67	39	130
TRIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER	143-22-6	6	20	8	27	11	36
TRIMETHYL BENZENE (98%)	95-63-6	3	11	7	22	13	84
TRIMETHYLPENTANE, 2,2,4-	540-84-1	120	>240	240	>240	389	>240
TURCO 5351 MIXTURE	90075-09-4	1	2	2	7	5	17
TURPENTINE	8006-64-2	52	173	104	>240	152	>240
VINYL ACETATE	108-05-4	1	2	2	7	5	14
VINYL BENZENE	100-42-5	<1	1	1	3	1	6
VINYL CYANIDE	107-13-1	<1	<1	<1	1	<1	3
VINYL PYRROLIDINONE	88-12-0	<1	<1	<1	<1	<1	<1
VINYL STYRENE	1321-74-0	5	17	10	33	20	66
VINYLBUTYROLACTAM	88-12-0	<1	<1	<1	<1	<1	<1
VINYLDENE CHORIDE	75-35-4	<1	<1	1	2	1	6
XYLENE	1330-20-7	1	2	3	8	5	11

GRÖSSENTABELLE

DIE WAHL DER RICHTIGEN HANDSCHUHGRÖSSE IST UNERLÄSSLICH FÜR EINE GUTE FINGERFERTIGKEIT. DIE FOLGENDEN HINWEISE HELFEN IHNEN DABEI, SCHUTZHANDSCHUHE IN DER RICHTIGEN GRÖSSE AUSZUWÄHLEN.

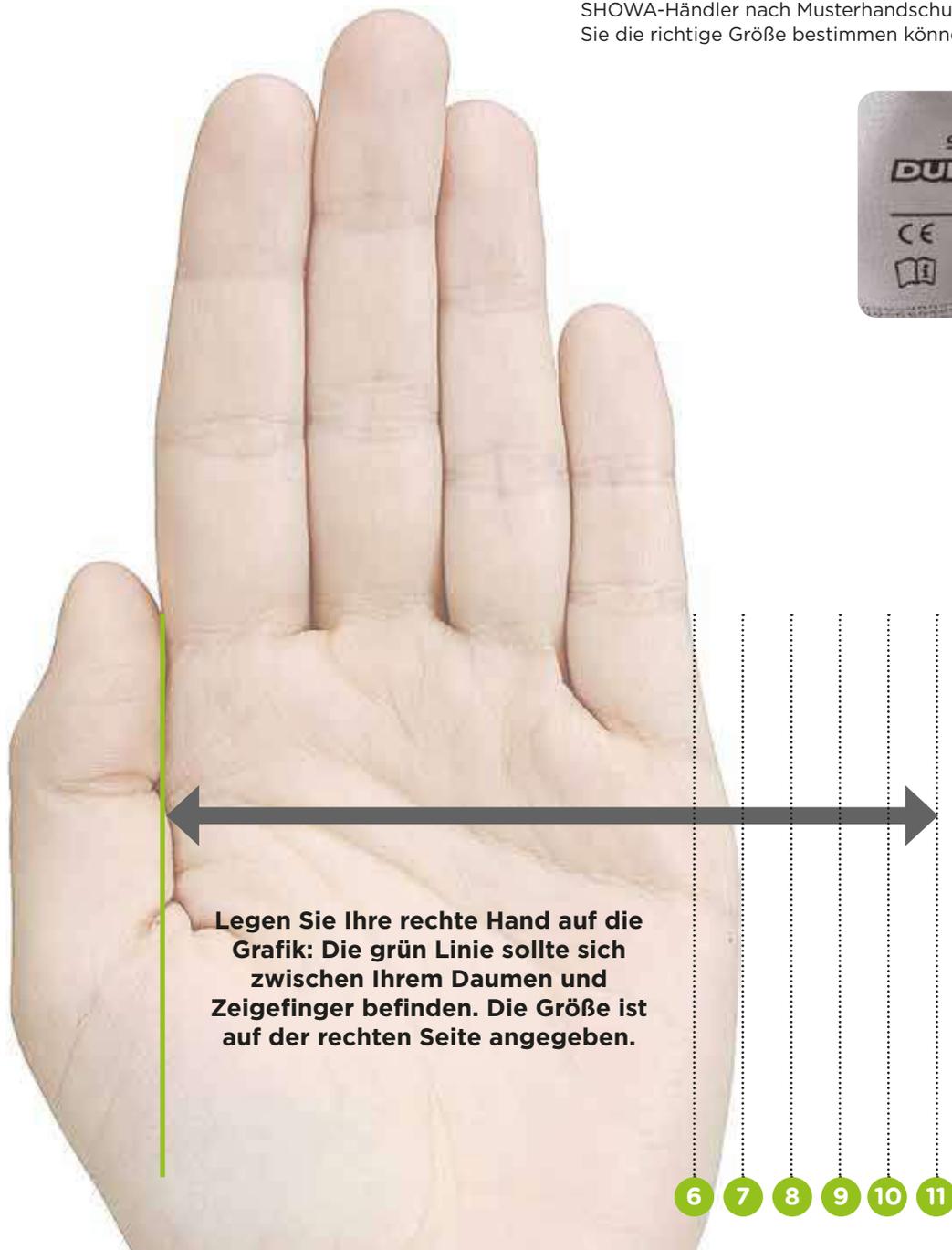
Handschuhgröße in Bezug auf EN 420	Hand (mm)		Handschuh (mm)
	Umfang der Handfläche	Länge	Mindestlänge
6	152	160	220
7	178	171	230
8	203	182	240
9	229	192	250
10	254	204	260
11	279	215	270

BÜNDCHEN MIT FARBCODIERUNG

Manche Handschuhe von SHOWA verfügen über ein Bündchen mit Farbcodierung. Anhand dieser Codierung lässt sich die Größe der Handschuhe erkennen und es können nach dem Waschen einzelne Paare zugeordnet werden.

ANPROBE VOR DER BENUTZUNG

Zu kleine Handschuhe schnüren die Durchblutung ab und schränken die Bewegungsfreiheit der Hand ein. Zu große Handschuhe hingegen rutschen schon bei der kleinsten Bewegung ab und ermöglichen nur sehr ungenaue Handbewegungen. Fragen Sie Ihren SHOWA-Händler nach Musterhandschuhen, damit Sie die richtige Größe bestimmen können.



Legen Sie Ihre rechte Hand auf die Grafik: Die grün Linie sollte sich zwischen Ihrem Daumen und Zeigefinger befinden. Die Größe ist auf der rechten Seite angegeben.

6 7 8 9 10 11

[INDEX]

MATERIALIEN..... Seite

MEHRZWECKHANDSCHUHE

Nitril.....	26
Latex	32
PVC.....	36
Polyurethan.....	37

SCHLAGSCHUTZ

Nitril.....	48
-------------	----

SCHNITTSCHUTZ

Schnittschutzlevel B.....	54
Schnittschutzlevel C.....	56
Schnittschutzlevel D.....	59
Schnittschutzlevel E.....	62
Schnittschutzlevel F.....	63

CHEMIKALIENSCHUTZ

Nitril.....	68
Biologisch abbaubares nitril.....	74
Neopren.....	76
PVC.....	78
Butyl.....	82
Viton.....	83

ISOLATION

Latex	86
PVC.....	86
Nitril.....	88
Polyurethan.....	88
Neopren.....	90
Sponge-Neoprenel.....	90

ANTISTATIK

Antistatik.....	94
-----------------	----

EINWEGHANDSCHUHE

Produktreihe Kobaltblau.....	100
Biologisch abbaubares nitril.....	102
Reinräume.....	103
Antistatik.....	103
Leitfaden der Chemikalieneständigkeit.....	104

ART. NR° Seite

160R.....	80
170R.....	36
234.....	59
234X.....	59
240.....	58, 90, 91
257.....	63
257X.....	63
265R.....	26
281 TEMRES®.....	37
282 TEMRES®.....	88
305.....	34
306.....	33
310.....	32
317.....	34
330.....	34
341.....	35
350R.....	28
370.....	26
376R.....	27
377.....	27
377IP.....	49
379.....	73
380.....	28
381.....	29
382.....	28
406.....	89
451.....	86
460.....	86
465.....	86
477.....	88
490.....	87
495.....	87
540D.....	54
541.....	54
542.....	54
545.....	55
600.....	36
610.....	78
620.....	78
640.....	78
650.....	79
660.....	79
660ESD.....	81, 95
690.....	79
707D.....	68
707FL.....	68
707HVO.....	68, 74
708.....	71
720R.....	69
727.....	72
730.....	72
731.....	74
737.....	72
747.....	73
771.....	69
772.....	69
874.....	82
874R.....	82
878.....	82

ART. NR° Seite

890.....	83
892.....	83
3415.....	77
3416.....	62, 77
4400.....	30
4400Y.....	30
4561.....	59
6110PF.....	102
6781R.....	76, 90
7000.....	30
7066.....	31
7166.....	31
7199NC.....	31
7505PF.....	102
7540.....	100
7545.....	100
7550.....	95, 103
7555.....	100
7565.....	95, 103
7570.....	102
7580.....	101
7585.....	101
8110.....	62
8127.....	63
8814.....	90
A0150.....	94
A0160.....	94
A0170.....	94
B0500.....	38
B0502.....	38
B0600.....	39
B0605.....	39
B0610.....	39
B0700R.....	80
B0710.....	80
C9905PF.....	103
CHM.....	76
DURACoil® 546.....	56
DURACoil® 546W.....	56
DURACoil® 546X.....	56
DURACoil® 346.....	57
DURACoil® 386.....	57
DURACoil® 576.....	57
DURACoil® 577.....	57
DS45.....	55
GP-KV1.....	58
GP-KV2R.....	58
KV660.....	55
NSK24.....	74
NSK26.....	73
S-TEX 300 (S-TEX GPI).....	60
S-TEX 350 (S-TEX GP2).....	60
S-TEX 376.....	61
S-TEX 376SC.....	61
S-TEX 377.....	61
S-TEX 377SC.....	61
S-TEX 541.....	60
S-TEX 581.....	62
S-TEX KV3.....	63

4 WOCHEN TEST PROGRAMM

Das 4WTP ist ein kostenfreier, komplexer Beurteilungsprozess zur Bestimmung potenzieller Kosteneinsparungen durch:

-  Erstellung eines strategischen Testplans
-  Konsolidierung von Produkten
-  Einführung von bewährten und kostengünstigen Verfahren in Anwendung und Kontrolle
-  Kostensenkung durch Verringerung der Bestände und der Kapitalbindung bei PSA
-  Verbesserung der Mitarbeitersicherheit und-zufriedenheit
-  Einführung neuer Technologien

Das 4WTP von SHOWA besteht aus einem strategischen Plan, mit dem Handschuhtests mittels vier zeitlich abgestimmter Prozessstufen effektiv durchgeführt werden können. Während dieser Prozessstufen werden die Leistung eines SHOWA Handschuhs im Vergleich zu einem vorhandenen Handschuh bewertet und Anwenderanforderungen sowie Vorteile in Bezug auf Komfort, Fingerfertigkeit, Passform und Langlebigkeit herausgearbeitet. Nach vier Wochen entsteht somit ein kosteneffizienter, anerkannter und kundenspezifischer Plan, der speziell auf Ihre Anforderungen an Schutzhandschuhe abgestimmt ist.

WOCHE 1: ERSTES TREFFEN



- Besuch des Kunden, um die Anforderungen an die Handschuhe und Eigenschaften zu besprechen sowie die Gefahren und den erforderlichen Schutz zu bewerten.
- Vorschläge zusammen mit sachdienlichen Informationen zum Produkt sowie zu dessen Eigenschaften und Vorteile können präsentiert werden.
- Einigung auf einen Produktvorschlag und der Test kann beginnen.



WOCHE 2: BEREITSTELLUNG VON PRODUKTMUSTERN FÜR DEN TEST



- Persönliche Übergabe von Probehandschuhen an die Personen, die für den Test ausgewählt wurden.
- Handschuhe werden auf den korrekten Sitz beim Anwender geprüft. Es erfolgt eine Einweisung zum Testhandschuh.
- Fixieren der Testdauer (in der Regel eine Woche).
- Jeder Anwender wird gebeten, das getestete Handschuhpaar für die Inspektion in Woche 3 aufzubewahren.



WOCHE 3: BEWERTUNG DER TESTHANDSCHUHE



- Mitarbeiter von SHOWA befragen jeden Anwender, der das Produkt getestet hat.
- Inspektion der Handschuhe.
- Fragebogen zu den vorhandenen Produkten im Vergleich zu den Handschuhen von SHOWA in Bezug auf Abnutzung und Eigenschaften.
- Testformular wird daraufhin vom Anwender unterzeichnet.



WOCHE 4: SCHUTZHANDSCHUHPROGRAMM



- Die aufgezeichneten Rückmeldungen zum Handschuhetest werden präsentiert und zusammen mit dem Ansprechpartner des Kunden bewertet.
- Im Anschluss an einen erfolgreichen Handschuhetest erstellt SHOWA für die Kunden ein Angebot über die empfohlenen Produkte mit technischen Informationen und Produktblatt.