



# Technisches Datenblatt

<p><b>Artikel:</b> 2408 </p> <p><b>Modell:</b> Strickhandschuhe ESD 2</p> <p><b>Größen:</b> S, M, L, XL, XXL</p> <p><small>Details zu Produktmaßen und -gewichte siehe unten (Tabelle)</small></p> <p><b>Farbe:</b> natur / weiß</p> <p><b>Material:</b> Trägermaterial: 80% Nylon, 16% Kupfer, 6% elastische Garne Beschichtung: Polyurethan (PU)</p> <p><b>Mat.-Stärke:</b> 0,97 mm (ca.)</p> <p><b>Verpackung:</b> 240 Paar / Karton</p> <p><b>Unterverpackung:</b> 12 Paar, gebündelt</p> <p><small>Details zur Verpackung siehe unten (Tabelle)</small></p> <p><b>Pflegeanleitung:</b></p> <p></p> <p><b>PSA-Kategorie:</b> <b>PSA-Kat. II - umfasst mittlere Risiken, die nicht unter Kat. I oder III aufgeführt sind, nach PSA-Verordnung (EU) 2016/425, Anhang I</b> (Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union)</p> <p><b>Normen:</b> <u>EN 420:2003+A1:2009 - Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen</u> <u>EN 388:2016 - Schutz gegen Mechanische Risiken</u></p> <table border="0"> <tr> <td rowspan="5"></td> <td>Abriebfestigkeit</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Schnittfestigkeit</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Weiterreißfestigkeit</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Durchstichfestigkeit</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Widerstand gegen Schnitte nach EN ISO 13997:1999</td> <td>A</td> </tr> </table> <p><u>EN 13594:2015 - Schutz gegen Stoß</u> Prüfung: X</p> <p><u>DIN EN 16350:2014 - elektrostatisch ableitfähig</u> Schutzhandschuhe - Elektrostatische Eigenschaften (Durchgangswiderstand aller Handschuhteile kleiner als 10<sup>8</sup> Ω, gemessen nach DIN EN 1149-2.)</p> <p><small>(X = nicht durchgeführt)</small></p>		Abriebfestigkeit	4	Schnittfestigkeit	1	Weiterreißfestigkeit	3	Durchstichfestigkeit	1	Widerstand gegen Schnitte nach EN ISO 13997:1999	A	
		Abriebfestigkeit	4									
		Schnittfestigkeit	1									
		Weiterreißfestigkeit	3									
		Durchstichfestigkeit	1									
	Widerstand gegen Schnitte nach EN ISO 13997:1999	A										

© BIG Arbeitsschutz GmbH

## Ausstattung:

Kupfer/Nylon/Elasthan-Mischgewebe, handflächenbeschichtet mit Polyurethan (PU), Stickbund, elektrostatisch ableitfähig, ca. 13 Gauge (= 1,828 mm), Materialstärke Handfläche: ca. 0,97 mm

## Eigenschaften:

Angenehmes Tragegefühl durch Herstellung aus einem Faden, ohne scheuernde Nähte. Hohe Flexibilität und gute Passform, sehr elastisch, dadurch hohe Fingerfertigkeit. Elektrostatisch ableitfähig nach DIN EN 16350:2014 (gemessen nach DIN EN 1149-2 kleiner als 1 x 10<sup>8</sup> Ohm).

## Einsatzbereiche:

Einsetzbar für Arbeiten mit hoher Fingerfertigkeit mit geringen Risiken, sowie bei Arbeitsplätzen, an denen ein Schutz vor elektrostatischer Aufladung notwendig ist (elektrostatisch ableitfähig nach DIN EN 16350:2014, gemessen nach DIN EN 1149-2), z.B. im Baugewerbe und Handwerk allgemein, Energiewirtschaft, Elektroindustrie, Telekommunikation, Labore



**Zusatzinformationen zu den Einsatzbereichen, dem Verwendungszweck und der Risikobewertung:**

Dieses Produkt entspricht den angegebenen technischen Normen. Es wird darauf hingewiesen, dass die tatsächlichen Anwendungsbedingungen nicht simuliert werden können und es daher allein die Entscheidung des Benutzers ist, ob das Produkt für die geplante Anwendung geeignet ist oder nicht. Der Hersteller ist bei unsachgemäßem Gebrauch des Produkts nicht verantwortlich. Vor dem Gebrauch sollte daher eine Bewertung des Restrisikos stattfinden, um festzustellen, ob dieses Produkt für den vorgesehenen Einsatz geeignet sind. Beachten Sie die aufgedruckten Piktogramme und Leistungsstufen.

**Vorsichtsmaßnahmen bei Gebrauch:**

- **Diese Handschuhe nie in chemische Substanzen tauchen oder in Kontakt mit chemischen Substanzen bringen.**
- Verwenden Sie im Umgang mit Chemikalien ausschließlich Handschuhe mit einem chemischen Piktogramm.
- Stellen Sie sicher, dass die ausgewählten Handschuhe widerstandsfähig gegen die verwendeten Chemikalien sind.
- Verwenden Sie diese Handschuhe nicht zum Schutz vor gezackten Kanten oder Schneiden bzw. offenem Feuer.
- Falls Handschuhe für Wärmeanwendungen erforderlich sind, stellen Sie sicher, dass die Handschuhe den EN407 Anforderungen entsprechen und Ihren Erfordernissen gemäß getestet wurden.
- Verwenden Sie die Handschuhe nicht in der Nähe beweglicher Maschinenteile.
- Vor dem Gebrauch die Handschuhe aufmerksam untersuchen, um Fehler oder Mängel auszuschließen.
- Wenn die Handschuhe die Anforderungen der Durchstichkraft nach EN 388:2016 erfüllen, kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die Handschuhe auch Schutz gegen Perforieren mit spitzen Objekten, wie z.B. Injektionsnadeln, bieten.
- Beschädigte, abgenutzte, schmutzige oder mit egal welcher Substanz verschmierte (auch auf der Innenseite) Handschuhe nicht mehr verwenden, da die Haut gereizt werden kann und es zu Hautentzündungen kommen kann. Sollte dies auftreten, ist ein Arzt oder Dermatologe zu Rate zu ziehen.

**EN 420:2003+A1:2009 - Schutzhandschuhe - Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren der Handschuhe:**

Diese Norm legt die für alle Schutzhandschuhe anzuwendenden relevanten Prüfverfahren und die allgemeinen Anforderungen zu Gestaltungsgrundsätzen, Handschuhkonfektionierung, Widerstand des Handschuhmaterials gegen Wasserdurchdringung, Unschädlichkeit, Komfort und Leistungsvermögen sowie die vom Hersteller vorzunehmende Kennzeichnung und vom Hersteller zu liefernden Informationen fest.

**EN 388:2016 - Schutzhandschuhe gegen Mechanische Risiken:**

Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken müssen für mindestens eine der Eigenschaften (Abrieb-, Schnittfestigkeit, Weiterreiß- und Durchstichkraft) mindestens Leistungsstufe 1 oder Leistungsstufe A für die TDM-Schnittfestigkeitsprüfung nach EN 13997:1999 erreichen.

- Abriebfestigkeit: Die Anzahl der Umdrehungen, die nötig sind, um den Testhandschuh durchzuschleuern.
- Schnittfestigkeit: Die Anzahl der Testzyklen, bei denen bei konstanter Geschwindigkeit der Prüfling durchschnitten ist.
- Weiterreißkraft: Die Kraft, die nötig ist, den angeschnittenen Prüfling weiter zu reißen.
- Durchstichkraft: Die Kraft, die nötig ist, den Prüfling mittels einer standardisierten Prüfspitze zu durchstoßen.

**EN 388:2016**



4131A

Prüfungskriterien	Bewertung	Artikel 2408
A = Abriebfestigkeit	0 - 4	4
B = Schnittfestigkeit (Coupe Test)	0 - 5	1
C = Weiterreißkraft	0 - 4	3
D = Durchstichkraft	0 - 4	1
E = Schnittfestigkeit (TDM) nach EN ISO 13997:1999	A - F	A
F = Stoßschutzprüfung nach EN 13594:2015	P	X

Je höher die Ziffer, desto besser das Prüfergebnis. X bedeutet ‚nicht geprüft‘, P bedeutet ‚bestanden‘.

Prüfung	1	2	3	4	5
A = Abriebfestigkeit (Anzahl der Scheuertouren)	100	500	2000	8000	-
B = Schnittfestigkeit (Index) Coupe-Test	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
C = Weiterreißkraft (N)	10	25	50	75	-
D = Durchstichkraft (N)	20	60	100	150	-

Prüfung	A	B	C	D	E	F
E = Schnittfestigkeit nach EN ISO 13997:1999 (N)	2	5	10	15	22	30
Artikel 2408						



### EN 13594:2015 - Schutz gegen Stoß:

Jeder Bereich, für den ein Schutz gegen Stoß angegeben wird, ist zu prüfen. Aufgrund des Prüfverfahrens (Maße der Prüfprobe) kann der Fingerschutz gegen Stöße nicht geprüft werden. Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken dürfen so konzipiert und ausgeführt werden, dass sie spezifische Aufpralldämpfung bieten (z.B. Aufprallschutz an den Fingerknöcheln, den Handrücken, den Handinnenflächen). Derartige Handschuhe müssen den Leistungen der Schutzklasse 1 nach EN 13594:2015 entsprechen.

Bei dem Auftreten von Abstumpfung während der Schnittfestigkeitsprüfung (B) sind die Ergebnisse des Coupe-Tests nur als Hinweise zu verstehen, wohingegen die TDM-Schnittfestigkeitsprüfung (E) Referenzergebnisse bezüglich der Leistung liefert.

### Warnhinweise:

**Bei Handschuhen mit zwei oder mehreren Lagen gibt die Gesamtklassifizierung nicht notwendigerweise die Leistungsfähigkeit der äußersten Lage wieder.**

**Handschuhe mit mechanischer Widerstandsfähigkeit, die bezüglich der Weiterreißkraft (C) eine Leistungsstufe von 1 oder höher erreichen und aufweisen, dürfen in Fällen, bei denen ein Risiko besteht, sich in bewegten Maschinenteilen zu verfangen, nicht getragen werden.**

**Die Prüfungen beziehen sich auf die Handfläche der Handschuhe.**

### DIN EN 16350:2014 - Schutzhandschuhe, Elektrostatische Eigenschaften:

Nach DIN EN 16350:2014 „Schutzhandschuhe – Elektrostatische Eigenschaften“ sind Schutzhandschuhe als elektrostatisch ableitfähig zu klassifizieren, wenn der Durchgangswiderstand aller Handschuhteile (gemessen nach DIN EN 1149-2) kleiner  $1 \times 10^8$  Ohm ist. Diese Handschuhe erfüllen die Anforderungen nach DIN EN 16350:2014.

### Prüfergebnisse und Prüfbedingungen hinsichtlich der Prüfung des Durchgangswiderstandes nach DIN EN 16350:2014:

	Mittelwert	Einzelwert
<b>Handteller</b>	$2,2 \times 10^4 \Omega$	$1,1 \times 10^4 \Omega$ ; $0,9 \times 10^4 \Omega$ ; $6,6 \times 10^4 \Omega$ ; $1,3 \times 10^4 \Omega$ ; $1,3 \times 10^4 \Omega$
<b>Handrücken</b>	$6,3 \times 10^4 \Omega$	$3,2 \times 10^4 \Omega$ ; $3,1 \times 10^4 \Omega$ ; $5,3 \times 10^4 \Omega$ ; $9,5 \times 10^4 \Omega$ ; $10,6 \times 10^4 \Omega$
<b>Stuple</b>	$3,3 \times 10^4 \Omega$	$2,3 \times 10^4 \Omega$ ; $0,2 \times 10^4 \Omega$ ; $5,1 \times 10^4 \Omega$ ; $6,3 \times 10^4 \Omega$ ; $2,6 \times 10^4 \Omega$

Prüfklima: 23°C / 25% rel. Feuchte | Konditionierung:  $\geq 48$  h | Prüfung durchgeführt mit IEC 61340-2-3 Sonde






### Warnhinweise:

**Eine Person, die elektrostatisch ableitfähige Schutzhandschuhe trägt, muss ordnungsgemäß geerdet sein, z.B. durch das Tragen von geeignetem Schuhwerk. Elektrostatisch ableitfähige Schutzhandschuhe dürfen in brennbaren oder explosionsfähigen Atmosphären oder während des Umgangs mit brennbaren oder explosionsfähigen Stoffen nicht ausgepackt, geöffnet, angepasst oder ausgezogen werden.**

**Die elektrostatischen Eigenschaften der Schutzhandschuhe können durch Alterungsprozesse, Abnutzungserscheinungen, Kontaminierungen und Beschädigung nachteilig beeinflusst werden und sind möglicherweise für mit Sauerstoff angereicherte, brennbare Atmosphären ungeeignet, für die zusätzliche Bewertungen erforderlich sind.**

### Markierungen auf den Handschuhen:

Handelsmarke, Art.-Nr. des Herstellers, Größe, CE-Zeichen, Piktogramme mit den entsprechenden Nummern der relevanten Europäischen PSA Normen, bei Lebensmitteleignung: Glas-und-Gabel Symbol, i-Zeichen, Fabriksymbol mit Herstellungsdatum: Monat/Jahr

-  Markenlabel des Herstellers
- 2408 Artikel-Nr. des Herstellers
- 10 Größe der Handschuhe (Beispiel)
-  Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Verordnung 2016/425.
-  Dieses Symbol zeigt an, dass vor Gebrauch die Herstellerinformation gelesen werden müssen.
-  Piktogramme mit den entsprechenden Nummern der relevanten Europäischen PSA-Normen (Beispiel, ausführliche Piktogrammdarstellung siehe vorangegangene Seiten).
-  Herstellungsdatum Monat/Jahr: 00/0000

### Maße/Gewichte Einzelartikel:



Größe	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm	Gewicht in g
S	23	8,5	0,2	14
M	24	9	0,2	16
L	26	9,5	0,2	18
XL	27	10	0,2	17
XXL	28	12	0,2	22

Die oben genannten Werte sind ca.-Angaben und können leichten Schwankungen unterliegen.

**Verpackungsdetails (VE):**


Größe	kg brutto	kg netto	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm
S	9	7,5	47	28	52
M	7	5,5	47	28	52
L	7	5,5	47	28	52
XL	7	5,5	47	28	52
XXL	7	5,5	47	28	52

Die oben genannten Werte sind ca.-Angaben und können leichten Schwankungen unterliegen.

**Gefährliche Bestandteile - REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals):**

Das Produkt ist in Übereinstimmung mit Annex XVII der Europäischen REACH Verordnung 1907/2006 hergestellt und enthält keine Gefahrstoffe in deklarerungspflichtigen Konzentrationen.

**Konformitätserklärung**

 Bei diesem Produkt handelt es sich um Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 entspricht.

**Identifikation und Auswahl:**

Die Auswahl des Modells muss nach den Anforderungen des Arbeitsplatzes, der Art der Gefährdung und der relevanten Umweltbedingungen vorgenommen werden. Der Arbeitgeber ist verantwortlich für die Auswahl der richtigen PSA. Deshalb ist es notwendig, die Eignung des Produkts für die benötigten Bedürfnisse vor Gebrauch zu prüfen.

**Tragevorschriften:**

Das Produkt erfüllen die Sicherheitsansprüche nur, wenn es völlig korrekt und in bestem Zustand getragen wird. Überprüfen Sie es vor Verwendung auf Mängel oder Fehler. Treten während der Verwendung Risse oder Löcher auf, muss es sofort entsorgt werden. Stellen Sie sicher, dass das Modell nicht zu groß bzw. zu klein ist und genau passt. Veränderungen an der PSA sind nicht erlaubt. Befolgen Sie die Anweisungen in der Herstellerinformation und bewahren Sie diese während der gesamten Einsatzzeit der PSA auf. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden und/oder Folgen, die aus unsachgemäßer Nutzung entstanden sind.

**Pflegeanleitung:**


Die Handschuhe nicht waschen, nicht bleichen und nicht im Tumbler trocknen. Nicht bügeln. Eine professionelle Trocken- sowie Nassreinigung ist nicht möglich.

Sowohl neue als auch gebrauchte Handschuhe müssen vor dem Tragen einer sorgfältigen Überprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass keine Beschädigung vorliegt. Handschuhe sollten niemals im verschmutzten Zustand aufbewahrt werden, wenn sie wieder benutzt werden sollen. Wenn die Verunreinigungen nicht entfernt werden können oder eine mögliche Gefährdung darstellen, ist es ratsam, die Handschuhe abwechselnd rechts und links vorsichtig abzustreifen. Dabei die behandschuhte Hand so benutzen, dass die Handschuhe ausgezogen werden können, ohne dass die ungeschützten Hände mit den Verunreinigungen in Berührung kommen.

**Lagerung und Alterung:**

Kühl und trocken lagern, ohne direkten Einfall von Sonnenlicht, entfernt von Zündquellen, möglichst in der Originalverpackung. Wenn das Produkt wie empfohlen gelagert wird, ändern sich bis zu 5 Jahren ab Herstellungsdatum gerechnet die mechanischen Eigenschaften nicht. Die Lebensdauer kann nicht genau angegeben werden und hängt von der Anwendung und davon ab, ob der Benutzer sicherstellt, dass das Produkt nur für den Zweck eingesetzt wird, für den es auch bestimmt ist. Das Produkt ist mit dem Produktionsdatum (Monat/Jahr) versehen.



HANDSCHUHE >>

**Entsorgung:**

Das benutzte Produkt kann durch umweltschädigende oder gefährliche Substanzen verunreinigt sein. Die Entsorgung ist in Übereinstimmung mit den örtlich anzuwendenden Rechtsnormen vorzunehmen.

**Gesundheitsrisiken:**

Allergien, hervorgerufen durch die fachgerechte Benutzung des Produkts, sind bisher nicht bekannt. Sollte trotzdem eine allergische Reaktion auftreten, ist ein Arzt oder Dermatologe zu Rate zu ziehen.

**Erste Hilfe:**

Wenn das Produkt mit gefährlichen Materialien kontaminiert ist, entfernen sie es.

Bei Hautkontakt: Wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt, falls eine allergische Reaktion auftritt.

Bei Augenkontakt: Waschen Sie das betroffene Auge mit Wasser aus. Ziehen Sie unverzüglich einen Arzt zu Rate.

**Notifizierte Stelle, die für die Durchführung der Baumusterprüfung verantwortlich ist:**

CENTXBEL Gent  
Technologiepark 70  
BE 9052 Gent  
Belgien  
Kenn-Nr.: 0493

**Die vollständige Konformitätserklärung sowie die Herstellerinformation erhalten Sie unter:**

[www.big-arbeitsschutz.de](http://www.big-arbeitsschutz.de)



Stand vom 06.11.2018