





Ce chaussant a passé avec succès les tests de la clause 5.3.5 de la norme EN ISO 20345:2011 concernant la résistance au glissement et la nomenclature suivante s’applique.

Nomenclature pour les propriétés d'un produit résistant au glissement	Nomenclature glissement
Carreau de céramique avec sodium lauryl sulphate	SRA
Acier avec glycérol	SRB
Carreau de céramique avec sodium lauryl sulphate et acier avec glycérol	SRC

\* Remarque : Un glissement peut toutefois se produire dans certains environnements.

Les chaussures résistantes à l’électricité sont livrées avec une notice informative comme prévu par la norme EN ISO 20345:2011 qui met en évidence le but, l'utilisation de la chaussure, les exigences de test lors du port pour garantir que la chaussure reste dans les niveaux de résistance spécifiés. Les chaussures doivent être conservées propres et sans contamination entre la semelle de surface et le sol afin de maintenir un contact satisfaisant. Le sol doit être d’un niveau résistant à l’électricité pour assurer que la chaussure puisse dissiper une électricité statique à la terre.

Si les chaussures sont entretenues et portées dans un environnement de travail correct et rangées dans des conditions sèches et ventilées, elles devraient avoir une longévité satisfaisante, sans dommage prématuré de la semelle extérieure, du dessus et des coutures du dessus. La durée de vie effective d’une chaussure dépend du type de chaussures, des conditions environnementales qui peut affecter le port, de toute contamination et de toute dégradation du produit.

La nomenclature de la chaussure désigne que la chaussure possède la licence qui répond à la directive EPI, voir ci-dessous :

Exemples de nomenclature	Explication
Firma	Marque d'identification
CE	Marque CE
EN ISO 20345:2011	Numéro de norme européenne
9 (43)	Pointure
05-2010	Trimestre et année de manufacture
SB	Catégorie de protection
A	Code de propriété additionnelle, par ex. antistatique
GR1	Groupe d'identification

#### Chaussure antistatique

Les chaussures antistatiques doivent être utilisées si nécessaire afin de minimiser la charge électrostatique en la dissipant afin d’éviter le risque d’ignition par étincelles de substances et vapeurs inflammables, par exemple, et si le risque d’électrocution provenant de tout appareillage électrique ou de parties non isolées n’a pas été complètement éliminé. Il faut noter, en revanche, que les chaussures antistatiques ne peuvent pas garantir une protection adéquate contre les électrocutions car elles ne font qu’introduire une résistance entre le pied et le sol. Si le risque d’électrocution n’a pas été complètement éliminé, il est essentiel de prendre des mesures supplémentaires afin d’éviter ce risque. De telles mesures, ainsi que les tests supplémentaires mentionnés ci-dessous, devraient être intégrées au programme de prévention des incidents sur le lieu de travail.

L’expérience montre que, dans un but antistatique, la zone de décharge d’un produit doit normalement avoir une résistance électrique de moins de 1000M Ω à tout moment de sa vie utile. Une valeur de 100k Ω est spécifiée comme limite basse de résistance pour un produit neuf, afin de garantir une protection limitée contre les électrocutions dangereuses ou l’ignition dans le cas d’un appareil électrique défaillant lors de l’opération à des voltages supérieurs à 250 V. Cependant, dans certaines conditions, les utilisateurs doivent être conscients que les chaussures peuvent fournir une protection inadéquate et des mesures additionnelles de protection pour le porteur doivent ainsi être prises à tout moment.

La résistance électrique de ce type de chaussure peut être modifiée de manière significative par la flexion, la contamination et l’humidité. La chaussure ne remplira pas sa fonction si elle est portée dans des conditions humides. Il est donc nécessaire de garantir que le produit peut remplir la fonction, pour laquelle il a été conçu, de dissipation des charges électrostatiques et procurer une certaine protection tout au long de sa vie. Il est conseillé à l'utilisateur de tester en interne la résistance électrique de ses chaussures et d’y procéder à intervalles fréquents et réguliers.

Les chaussures de classification peuvent absorber l’humidité en cas de port sur une période de temps prolongée et peuvent devenir conductrices dans des conditions mouillées et humides.

Si la chaussure est portée dans des conditions où le matériau de la semelle devient contaminé, les porteurs devraient toujours s’assurer des propriétés électriques de la chaussure avant de pénétrer dans une zone de danger.

Lors de l’utilisation de chaussures antistatiques, la résistance du sol devrait être telle qu'elle n’invalide pas la protection offerte par les chaussures.

En utilisation, pas d’éléments isolants, à l’exception du manche habituel, ne doivent être introduits entre la semelle intérieure de la chaussure et le pied du porteur. Si un insert quelconque est mis entre la semelle intérieure et le pied du porteur, la combinaison chaussure/insert devrait être testée en ce qui concerne ses propriétés électriques.

Tailles disponibles:
5.11.880.00 + 5.11.890.00 : 35 à 48
5.11.925.00 : 39 à 48

**Déclaration de conformité:**

Pour une copie de la déclaration de conformité, veuillez-vous référer au site Internet suivant : [www.majesticsafety.com/doc](http://www.majesticsafety.com/doc)

**Pour d’autres informations, veuillez consulter le fabricant :**
Majestic Products B.V., P.O. box 80, Spijkenisse, Pays-Bas



- Diese Sicherheitsschuhe entsprechen der PSA-Verordnung (EG) 2016/425 and erfüllen die Anforderungen der europäischen Norm EN ISO 20345:2011. Dies wird von Intertek Labtest UK Limited, Centre Court, Meridian Business Park, Leicester, LE19 1WD, Vereinigtes Königreich (Notified Body (Benannte Stelle) Nr. 0362) bescheinigt. Die Sicherheitsschuhe werden aus synthetischem und natürlichem Material hergestellt, was in Übereinstimmung mit den relevanten Abschnitten der Norm EN ISO 20345:2011 in Bezug auf Leistung und Qualität ist.
- Die Sicherheitsschuhe sind so entworfen, dass sie das Risiko auf Verletzungen minimieren, die dem Träger während der Verwendung zugefügt werden können. Sie wurden für die Verwendung in einer sicheren Arbeitsumgebung entworfen und können Verletzungen nicht vollständig verhindern, wenn sich ein Unfall ereignet, bei dem die Grenzwerte aus der Prüfung anhand von EN ISO 20345:2011 überschritten werden.
- Diese Schuhe schützen die Zehen des Trägers gegen das Risiko einer Verletzung durch fallende Gegenstände und Zerschmetterung, wenn sie in industriellen und kommerziellen Umgebungen getragen werden, in denen auch unter Anwendung des folgenden Schutzes und (wo zutreffend) eines zusätzlichen Schutzes potenzielle Gefahren auftreten können.

Aufprallschutz: 200 Joule.
Druckbelastung: 15.000 Newton.
Zusätzliche Schutzmaßnahmen können enthalten sein und werden auf dem Produkt wie folgt gekennzeichnet:

	Kennzeichnungscode
Durchtrittsicherheit (1100 Newton) Nicht-metallische Einlagen (max. 1 mm Nagelpenetration)	P
Elektrische Eigenschaften:	
Leitfähigkeit (maximaler Widerstand 100 kΩ)	C
Antistatik (Widerstandsbereich von 100 kΩ bis 1000 MΩ)	A
Elektrisch isolierende Schuhe	I
Beständigkeit gegen schädliche Umgebungen:	
Wärmeisolierung	HI
Kälteisolierung	CI
Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich (20 Joules)	E
Wasserdichtheit	WR
Mittelfußschutz	M
Knöchelschutz	AN
<b>OBERMATERIAL:</b>	
Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme	WRU
Schnittfestigkeit des Obermaterials	CR
<b>LAUFSOHLE:</b>	
Widerstand gegen Kontaktwärme	HRO

- Es ist von ausschlaggebender Bedeutung, dass die zu tragenden Schuhe passend zu dem benötigten Schutz und der Umgebung, in der sie getragen werden, ausgewählt werden. Wenn die Umgebung, in der sie getragen werden, nicht bekannt ist, spielt eine Beratung des Käufers durch den Verkäufer eine wichtige Rolle, um (wenn möglich) trotzdem zu gewährleisten, dass die richtigen Schuhe geliefert werden.

Kategorie	Typ (*I)	Typ (**II)	Zusätzliche Anforderungen
SB	I	II	Grundanforderungen in Bezug auf die Sicherheit
S1	I		Geschlossener Fersenbereich Antistatische Eigenschaften Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S2	I		Wie S1, plus Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Obermaterials
S3	I		Wie S2, plus Durchtrittsicherheit Profilierte Laufsole
S4		II	Antistatische Eigenschaften Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S5		II	Wie S4, plus Profilierte Laufsole
*Typ I umfasst Schuhe aus Leder und anderen Materialien, ausgenommen alle Schuhe aus Gummi oder Polymeren.			
**Typ II enthält alle Schuhe aus Gummi (d. h. vollständig vulkanisiert) und alle Schuhe aus Polymer (d. h. vollständig geformt).			

- Wenn die Schuhe beschädigt werden, erfüllen sie nicht mehr die angegebene Schutzklasse. Um zu gewährleisten, dass der Träger weiterhin optimal geschützt ist, müssen die Schuhe dann sofort ausgetauscht werden.

- Die am Verkaufspunkt gemeinsam mit den Schuhen gelieferte Verpackung dient dazu, sicherzustellen, dass der Kunde die Schuhe in dem Zustand erhält, in dem sie verschickt wurden; die Verpackung kann auch zur Lagerung der Schuhe verwendet werden, wenn diese nicht getragen werden. Wenn die Schuhe in dem Karton gelagert werden, dürfen keine schweren Gegenstände auf den Karton gestellt werden, andernfalls kann der Karton eingedrückt werden, was möglicherweise zu Schäden an den Schuhen führen kann.

- Diese Schuhe werden mit einer herausnehmbaren Einlegesohle geliefert. Bitte beachten Sie, dass die Prüfung mit eingelegter Sohle stattgefunden hat. Die Schuhe dürfen nur mit eingelegter Sohle verwendet werden. Die Sohle darf nur durch eine vergleichbare Einlegesohle ersetzt werden.

- Um die besten Leistungen und Trageeigenschaften der Schuhe zu gewährleisten, müssen diese regelmäßig gereinigt und mit einem guten Markenreinigungsprodukt behandelt werden. Verwenden Sie niemals ätzende Reinigungsmittel. Wenn die Schuhe unter nassen Bedingungen getragen werden, müssen Sie nach dem Tragen auf eine natürliche Weise in einem kühlen, trockenen Raum trocknen können. Das Trocknen sollte nicht forciert werden, da dies zu einer Zerstörung des Obermaterials führen kann.
- Wenn die Schuhe unter normalen Bedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit)

gelagert werden, gilt im Allgemeinen Folgendes in Bezug auf das Ablaufdatum:
- 10 Jahre nach der Herstellungsdatum für Schuhe mit Obermaterial aus Leder und Gummisohle
- 3 Jahre nach der Herstellungsdatum für Schuhe, die PU enthalten

Diese Schuhe wurden erfolgreich anhand von EN ISO 20345:2011 Absatz 5.3.5 (Anforderungen an die Rutschhemmung) geprüft; die folgenden Kennzeichnungssymbole sind daher zutreffend.

Kennzeichnung des Produkts in Bezug auf die Rutschhemmung	Kennzeichnungscode
Rutschhemmung auf Keramikfliesen mit Natriumlaurylsulfat	SRA
Rutschhemmung auf Stahl mit Glycerin	SRB
Rutschhemmung auf Keramikfliesen mit Natriumlaurylsulfat & auf Stahl mit Glycerin	SRC

\*Hinweis: In bestimmten Umgebungen ist Rutschen dennoch nicht ausgeschlossen.

- Elektrisch widerstandsfähige Schuhe werden mit einem Informationsschreiben (wie vorgeschrieben in EN ISO 20345:2011) geliefert, in dem der Zweck und die Verwendung der Schuhe beschrieben werden sowie die Anforderungen in Bezug auf regelmäßiges Prüfen während der Verwendung, um sicherzustellen, dass die Schuhe die angegebene Widerstandsklasse auch weiterhin aufweisen. Die Schuhe müssen sauber und frei von Verunreinigungen gehalten werden, sodass ein ausreichender Kontakt zwischen der Laufsohlenfläche und dem Fußboden gewährleistet ist. Der Fußboden muss einen elektrischen Widerstand aufweisen, um sicherzustellen, dass die Schuhe die statische Elektrizität an den Boden ableiten können.
- Wenn die Schuhe gut gepflegt und in einer passenden Arbeitsumgebung getragen und trocken in einem belüfteten Raum gelagert werden, sollten sie eine gute Verschleißbeständigkeit zeigen, ohne vorzeitige Probleme mit der Laufsohle, dem Obermaterial und den Nähten des Obermaterials. Die tatsächliche Verschleißbeständigkeit von Schuhen hängt vom Schuhtyp und den Umgebungsbedingungen ab, die den Verschleiß, die Verunreinigung und die Zersetzung des Produkts beeinflussen können.

Mithilfe von Kennzeichnungen auf Schuhen wird angegeben, dass die Schuhe konform der PSA-Richtlinie lizenziert ist. Folgende Kennzeichen werden verwendet:

Beispiele für Kennzeichnungen	Erläuterung
Firma	Identifikationsmerkmal
CE	CE-Kennzeichen
EN ISO 20345:2011	Nummer der europäischen Norm
9 (43)	Schuhgröße
05/2010	Quartal und Jahr der Herstellung
SB	Schutzkategorie
A	Code für zusätzliche Eigenschaft, z. B. antistatisch
GR1	Gruppenangabe

#### Antistatische Schuhe

Antistatische Schuhe müssen getragen werden, wenn es notwendig ist, den Aufbau elektrostatischer Energie zu minimieren, und zwar durch Ableiten elektrostatischer Ladungen. Dadurch wird der Gefahr durch Funkenzündung von z. B. brennbaren Substanzen und Dämpfen vorgebeugt. Außerdem müssen diese Schuhe getragen werden, wenn sich das Risiko eines elektrischen Schlags durch ein elektrisches Gerät oder spannungsführende Teile nicht komplett eliminieren lässt. Es ist jedoch zu beachten, dass antistatische Schuhe trotzdem keinen angemessenen Schutz gegen Stromschläge garantieren können, da sie lediglich einen Widerstand zwischen dem Fuß und dem Fußboden darstellen. Wenn das Risiko auf einen Stromschlag nicht komplett eliminiert werden konnte, sind zusätzliche Maßnahmen zur Vorbeugung gegen dieses Risiko von ausschlaggebender Bedeutung. Solche Maßnahmen sowie die zusätzlichen, unten aufgeführten Prüfungen, sollten routinemäßig zum Unfallverhütungsprogramm am Arbeitsplatz gehören.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Entladungsstrecke durch ein Produkt zu antistatischen Zwecken zu jedem Zeitpunkt während seiner Gebrauchsdauer normalerweise einen elektrischen Widerstand von weniger als 1000 MΩ haben sollte. Ein Wert in Höhe von 100 k Ω wird als unterste Widerstandsgrenze eines Produkts angegeben, wenn dieses neu ist, um sicherzustellen, dass ein gewisser begrenzter Schutz gegen gefährliche Stromschläge oder Zündfunken im Falle eines defekten, mit Spannungen bis 250 V betriebenen elektrischen Geräts vorhanden ist. Dennoch müssen sich die Benutzer der Tatsache bewusst sein, dass die Schuhe unter bestimmten Bedingungen keinen ausreichenden Schutz bieten können, und zusätzliche Vorkehrungen treffen, um den Träger jederzeit zu schützen.

Der elektrische Widerstand dieser Art von Schuhen kann sich durch Biegen, Verunreinigungen oder Feuchtigkeit stark ändern. Wenn sie unter nassen Bedingungen getragen werden, erfüllen diese Schuhe nicht ihre bestimmungsgemäße Funktion. Es muss daher unbedingt sichergestellt werden, dass das Produkt in der Lage ist, die vorgesehene Funktion beim Ableiten elektrostatischer Ladungen zu erfüllen, und auch während der gesamten Lebensdauer einen gewissen Schutz zu bieten. Dem Benutzer wird empfohlen, eine eigene Prüfung für den elektrischen Widerstand einzurichten und die Schuhe regelmäßig und häufig zu prüfen.

Auch entsprechend gekennzeichnete Schuhe können Feuchtigkeit aufnehmen, wenn sie über einen längeren Zeitraum und unter feuchten und nassen Bedingungen getragen werden, dadurch können sie leitfähig werden. Wenn die Schuhe unter Bedingungen getragen werden, unter denen das Sohlenmaterial verunreinigt werden kann, müssen die Träger immer die elektrischen Eigenschaften der Schuhe überprüfen, bevor sie den Gefahrenbereich betreten. Dort, wo antistatische Schuhe verwendet werden, muss der Widerstand des Fußbodenbelags derartig sein, dass er den durch die Schuhe gebotenen Schutz nicht außer Kraft setzt. Beim Tragen dieser Schuhe dürfen keine isolierenden Elemente, mit Ausnahme normaler Strümpfe, zwischen der Sohle des Schuhs und dem Fuß des Trägers eingefügt werden. Wenn eine Einlage zwischen die Innensohle und den Fuß gelegt wird, muss die Kombination aus Schuh und Einlage auf ihre elektrischen Eigenschaften überprüft werden.

Verfügbare Größen:
5.11.880.00 + 5.11.890.00 : 35 - 48
5.11.925.00 : 39 - 48

**Konformitätserklärung:**

Eine Kopie der Konformitätserklärung können Sie über folgenden Link anfordern: [www.majesticsafety.com/doc](http://www.majesticsafety.com/doc)

**Weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller:**
Majestic Products B.V., P.O. box 80, Spijkenisse, Niederlande