

# SICHERHEITSSCHUHE GEBRAUCHSHINWEISE

geprüft nach:  
EN ISO 20344: 2011  
EN ISO 20345: 2011



Testinstitut / Testé et certifié par :  
TÜV Rheinland  
LGA Products GmbH,  
Tillystraße 2  
D-90431 Nürnberg  
Zertifizierte Stelle /  
Organisme certifié



Hergestellt für / Fabriqué pour :

**hsm** hsm schuhmarketing gmbh • werksstr. 15  
45527 hattingen • germany • www.hsm-shoes.com



www.tuv.com  
ID 0000059035

# SICHERHEITSSCHUHE GEBRAUCHSHINWEISE

geprüft nach:  
EN ISO 20344: 2011  
EN ISO 20345: 2011

Unter der Sohle werden folgende Informationen angegeben: Herstellungsmonat/-jahr und Schuhgröße.  
Auf der Lasche/Zunge werden aufgeführt: Artikelnummer, sowie

(Beispiel) **(A)** Konformitätserklärung **(C)** Hersteller Markierung  
**(B)** Europ.Norm **(D)** Schutzklasse

Die zusätzlichen Eigenschaften der Schuhe, entsprechend den Symbolen der Schutzklasse, sind in der nachfolgenden Auflistung aufgeführt.

- (S3)** Antistatik, Energieaufnahme im Fersenbereich, geschlossener Fersenteil, Kraftstoffbeständigkeit, zusätzlich Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme, zusätzlich Durchtrittssicherheit, profilierte Laufsohle
- (S2)** Antistatik, Energieaufnahme im Fersenbereich, Kraftstoffbeständigkeit, geschlossener Fersenteil, zusätzlich Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme
- (S1)** Antistatik, Energieaufnahme im Fersenbereich, Kraftstoffbeständigkeit, geschlossener Fersenteil
- (SB)** Grundanforderungen
- (SRB)** Rutschhemmung auf Keramikfliese mit Wasser oder Reinigungsmittel mit Reibungskoeffizient im Fersenbereich von mind. 0,28 $\mu$  und mind. 0,32 $\mu$  bei der Laufsohle
- (SRB)** Rutschhemmung auf Stahl mit Glycerin Ferse mind. 0,13 $\mu$  und Laufsohle mind. 0,18 $\mu$
- (SRB)** Rutschhemmung gemäß SRA und SRB

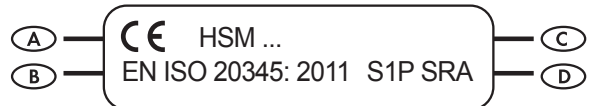
## Durchtrittssicherheit

Der Penetrationswiderstand dieser Schuhe wurde im Labor unter Verwendung eines Kegel Nagels mit einem Durchmesser von 4,5 mm und einer Kraft von 1100 N gemessen. Höhere Kräfte oder Nägel mit kleinerem Durchmesser erhöhen das Risiko eines Eindringens. Bei solchen Bedingungen sollten alternative Präventivmaßnahmen berücksichtigt werden. Zwei allgemeine Arten von durchtrittssicheren Einlagen werden derzeit in PSA-Schuhen eingebaut. Dies sind Metalltypen und solche aus nichtmetallischen Materialien. Beide Arten haben die Mindestanforderungen für Durchtrittssicherheit der Norm zu erfüllen. Jede hat unterschiedliche zusätzliche Vorteile oder Nachteile, einschließlich der folgenden: Einlagen aus Metall bieten mehr Schutz bei spitzen Gegenständen. Die Schutzfläche ist allerdings produktionstechnisch geringer. Nichtmetallische Einlagen sind in der Regel leichter und flexibler und bieten eine größere Schutzfläche. Besonders spitze oder scharfe Gegenstände können hier allerdings leichter das Material durchdringen. Bei Rückfragen zur durchtrittssicheren Einlage in Ihrem Sicherheitsschuh steht Ihnen der Hersteller sowie Ihr Fachhandel zur Verfügung.

Antistatischer Vermerk für Sicherheitsschuhe,  
nach Normen EN ISO 20345:2011 „A“, S1, S2 oder S3 gekennzeichnet.

Antistatische Schuhe sollten benutzt werden, wenn die Notwendigkeit besteht, eine elektrostatistische Aufladung durch Ableiten der elektrostatistischen Ladungen zu vermindern, so dass die Gefahr der Zündung, z. B. entflammbarer Substanzen und Dämpfe durch Funken, ausgeschlossen wird, und wenn die Gefahr eines elektrischen Schocks durch ein elektrisches Gerät oder durch spannungsführende Teile nicht vollständig ausgeschlossen ist. Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, dass antistatische Schuhe keinen hinreichenden Schutz gegen einen elektrischen Schock bieten können, da sie nur einen Widerstand zwischen Boden und Fuß aufbauen. Wenn die Gefahr eines elektrischen Schocks nicht völlig ausgeschlossen werden kann, müssen weitere Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr getroffen werden. Solche Maßnahmen und die nachfolgend angegebenen Prüfungen sollten ein Teil des routinemäßigen Unfallverhütungsprogramms am Arbeitsplatz sein. Die Erfahrung hat gezeigt, dass für antistatische Zwecke der Leitweg durch ein Produkt während seiner gesamten Lebensdauer einen elektrischen Widerstand von unter 1000 M $\Omega$  haben sollte. Ein Wert von 100 k $\Omega$  wird als unterste Grenze für den Widerstand eines neuen Produktes spezifiziert, um begrenzten Schutz gegen gefährliche elektrische Schocks und Entzündung durch einen Defekt an einem elektrischen Gerät bei Arbeiten bis zu 250 V zu gewährleisten. Es sollte jedoch beachtet werden, dass der Schuh unter bestimmten Bedingungen einen nicht hinreichenden Schutz bietet; daher sollte der Benutzer des Schuhs immer zusätzliche Schutzmaßnahmen treffen. Der elektrische Widerstand dieses Schuhtyps kann sich durch Biegen, Verschmutzung oder Feuchtigkeit beträchtlich ändern. Dieser Schuh wird seiner vorbestimmten Funktion beim Tragen

Beispiel



**(A)** Konformitätserklärung **(B)** Europ.Norm **(C)** Hersteller Markierung **(D)** Schutzklasse

unter nassen Bedingungen nicht gerecht. Daher ist es notwendig, dafür zu sorgen, dass das Produkt in der Lage ist, seine vorherbestimmte Funktion der Ableitung elektronischer Aufladung zu erfüllen und während seiner gesamten Lebensdauer einen Schutz zu bieten. Dem Benutzer wird daher empfohlen, falls notwendig, eine Vor-Ort-Prüfung des elektrischen Widerstandes regelmäßig durchzuführen. Wird der Schuh unter Bedingungen getragen, bei denen das Sohlenmaterial kontaminiert wird, sollte der Benutzer die elektrischen Eigenschaften seines Schuhs jedesmal vor Betreten eines gefährlichen Bereichs überprüfen. In Bereichen, in denen antistatische Schuhe getragen werden, sollte der Bodenwiderstand so sein, dass die vom Schuh gewährleisteten Schutzfunktionen nicht aufgehoben wird. Bei Benutzung sollten keine isolierenden Bestandteile mit Ausnahme normaler Socken zwischen der Innensohle des Schuhs und dem Fuß des Benutzers eingelegt werden. Wenn der Schuh mit herausnehmbarer Einlegesohle geliefert wurde, ist deutlich anzugeben, dass die Prüfung mit eingelegter Einlegesohle durchgeführt wurde. Ein Warnvermerk muss darauf hinweisen, dass die Schuhe nur mit eingelegter Einlegesohle benutzt werden dürfen und dass die Einlegesohle nur durch eine vergleichbare Einlegesohle des ursprünglichen Herstellers ersetzt werden darf. Wenn der Schuh ohne Einlegesohle geliefert wurde, ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die Prüfungen ohne Einlegesohle durchgeführt wurden. Ein Warnhinweis ist anzugeben, dass das Anbringen einer Einlegesohle die Schutzigenschaften der Schuhe beeinträchtigen kann.

Die Markierung CE bedeutet, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen der Europäischen Richtlinie EWG/89/686, betreffend die persönliche Schutzausrüstung, erfüllt:

- Unschädlichkeit
- Komfort
- Haltbarkeit
- Rutschfestigkeit
- Dieses Schuhmodell wurde einer CE/Typenprüfung durch eine zugelassene Prüfstelle unterworfen. Die auf diesem Produkt angeführte Markierung EN ISO 20345:2011 garantiert:
- In Bezug auf Komfort und Haltbarkeit ein Qualitätsniveau, das durch eine harmonisierte Europäische Norm definiert wird.
- Das Vorhandensein einer Zehenschutzkappe, die gegen Stöße mit einer Kraft bis zu 200 J und Quetschgefahren mit einem Druck von maximal 15 kN schützt.
- Diese Schuhe entsprechen nicht der Norm der Haltbarkeit bei Kontaktwärme.
- Die Schuhe müssen mit einer Bürste gereinigt und mit Naturfetten eingefettet werden.
- Nasse Schuhe dürfen nach Benutzung nicht auf einer Hitzequelle abgestellt werden.
- Vor Anziehen der Schuhe müssen Funktionsfähigkeit der Verschlüsse und Dicke des Sohlenprofils überprüft werden.
- Die im Schuh befindlichen Einlegesohlen dürfen nicht ausgetauscht werden, da sich die antistatischen Eigenschaften verändern können.
- Für Polyurethan-Materialien (PU) ist eine Gebrauchsdauer von ca. 3 Jahren nach Herstellung annehmbar. Für alle anderen Materialien beträgt die Gebrauchsdauer ca. 10 Jahre.
- Falls der Schuh mit Stahlkappe und Stahlzwischensohle vorgesehen ist, muss das Vorhandensein dieser Teile vor der Benutzung der Schuhe überprüft werden.

Für Lagerung, Verwendungsdauer und Alterung ist weiterhin zu beachten:

- Eine entsprechend lange Lagerung der Schuhe kann zu einer vorzeitigen Alterung führen.
- Auch nicht benutzte Schuhe unterliegen beim Lagern einem Alterungsprozess.

Hiermit, erklärt die HSM Schuhmarketing GmbH als Inverkehrbringer, dass der PSA Typ „Sicherheitsschuhe“ der Kategorie II, Artikel (Art.nr siehe Schuhlasche), die Forderungen der Richtlinie 89/686/EWG (Gültigkeit bis 20.04.2018) bzw. der Verordnung 2016/425 EU (gültig ab 21.04.2018) erfüllt. Siehe hierzu bitte <http://www.hsm-shoes.com/psa2017>.