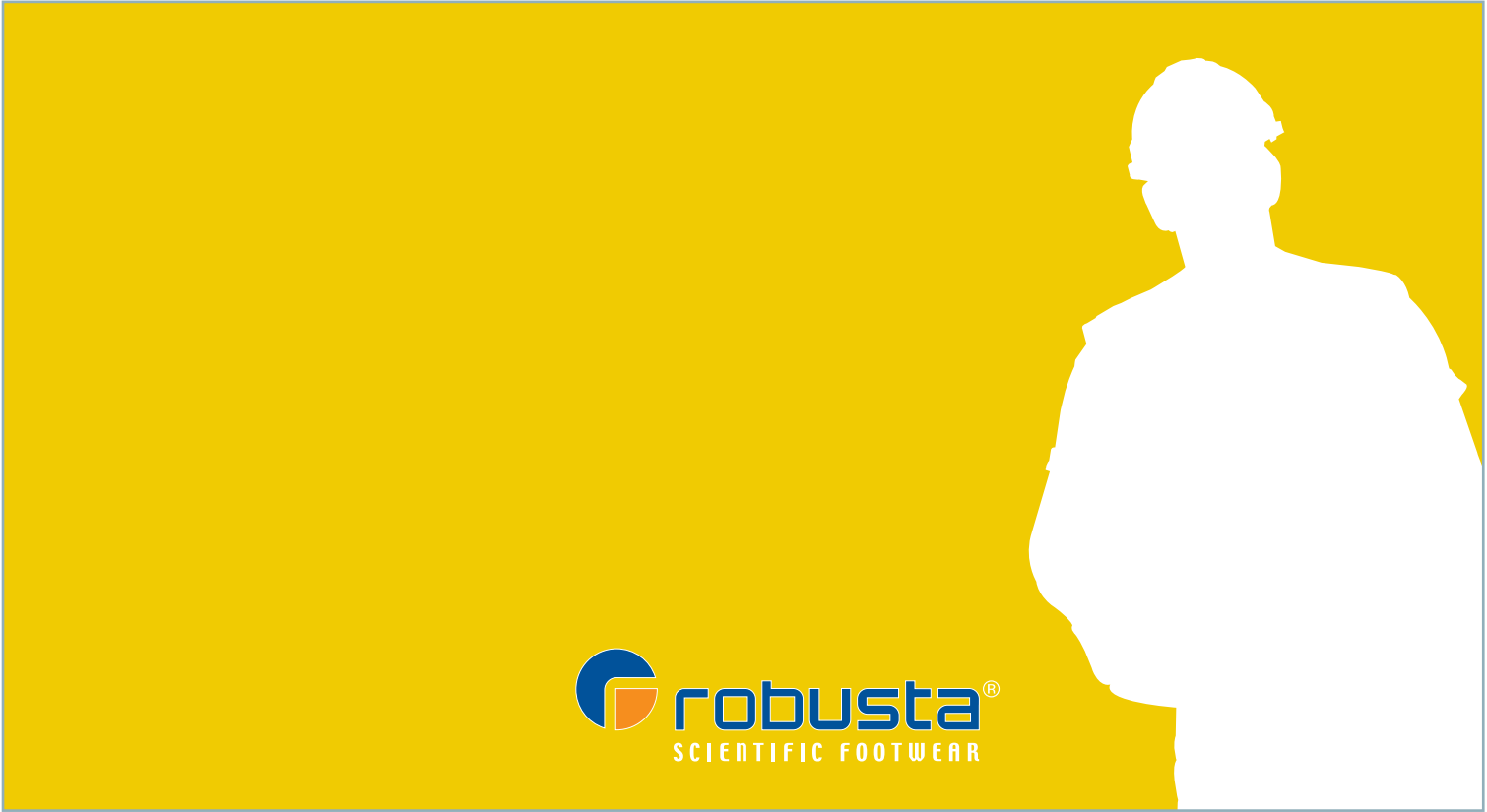




Suministros Industriales del Tajo, S.A.

CALOR POR CONTACTO. HRO
HRO. RESISTANCE TO HOT CONTACT



NIVEL DE PROTECCIÓN PROTECTION LEVEL

		A	E	FO	P	WRU	CI	HI	HRO	CR
EN-ISO 20345: 2007 Puntera 200 julios / 200 joule toe cap	Exigencias básicas / Basic requirements	Calzado antiestático / Antistatic footwear	Absorción de energía en el tacón / Energy absorption at seat region	Resistencia a los hidrocarburos / Resistance to fuel oil	Resistencia a la perforación / Penetration resistance	Resistencia a la absorción y penetración de agua / Water penetration & absorption resistance	Aislamiento al frío / Cold insulation	Aislamiento al calor / Heat insulation	Resistencia al calor por contacto / Resistance to hot contact	Resistencia al corte / Resistance to cut
S1+HRO Álamo, Mirto, Altea	•	•	•	•					•	
S1+P+HRO Álamo, Mirto, Altea	•	•	•	•	•				•	
S2+CI+HRO Pino, Abeto, Formio, Olivo, Bambú, Fusión, Reno	•	•	•	•		•	•		•	
S3+CI+HRO Pino, Abeto, Formio, Olivo, Bambú, Fusión, Reno	•	•	•	•	•	•	•		•	
S2+CI+HI+HRO Tuya, Alerce, Marfil, Isasa	•	•	•	•		•	•	•	•	
S3+CI+HI+HRO Tuya, Alerce, Marfil, Isasa, Yuca, Kaki, Almendro	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
S2+CI+HRO+CR Pino CR, Formio CR	•	•	•	•		•	•		•	•
S3+CI+HRO+CR Pino CR, Formio CR	•	•	•	•	•	•	•		•	•
ANTIDESLIZAMIENTO: Exigencia incluida en la Normativa, que cumplen todos nuestros modelos / ANTI-SLIP PROPERTIES: Requirement included in the legislation and fulfilled by all our models.										

EXIGENCIAS BÁSICAS Descritas en la norma EN ISO-20345:2007.

CALZADO ANTIESTÁTICO Prueba realizada en húmedo y en seco. Los índices obtenidos oscilan desde 0,1MΩ en el extremo conductor, hasta 1.000 MΩ en el extremo aislante.

ABSORCIÓN DE ENERGÍA EN EL TACÓN Mínimo 20 Julios.

ABSORCIÓN Y PENETRACIÓN DE AGUA EN EL EMPEINE Absorción : Máx. 30% en 1 hora. (Robusta 2%). Penetración: Máx. 2 gr. en 30 minutos. (Robusta 0 gr).

RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN Mínimo el equivalente a una fuerza de 1.100 N (aprox. 110 kg).

APLICACIONES Montajes mecánicos, ferrocarriles, talleres, astilleros, construcción, industria siderúrgica, relacionado con la pesca, ingenieros, técnicos, logística y automoción.

BASIC REQUIREMENTS Described in standard EN ISO-20345:2007.

ANTISTATIC FOOTWEAR Test carried out in humid and dry conditions. The test results range from 0,1M on the conductive side to 1.000M on the isolating side.

ENERGY ABSORPTION AT SEAT REGION Minimum 20 joule.

WATER PENETRATION & ABSORPTION OF THE UPPER Absorption: Maximum 30% in 1 hour (Robusta 2%). Penetration: Maximum 2 gr. in 30 minutes (Robusta 0 gr.).

PENETRATION RESISTANCE Minimum resistance 1.100 N (aprox. 110 kg).

USE Mechanics, railways, workshops, automotive, shipyards, construction, iron & steel industry, fishing industry, engineers, technicians and logistic.

CALOR POR CONTACTO. HRO
HRO. RESISTANCE TO HOT CONTACT

PUNTERA ACERO
STEEL TOE CAP



 **robusta**[®]
SCIENTIFIC FOOTWEAR

PINO

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 120 mm / Maximum internal height: 120 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



Sistema antitorsión
Non bending system



ABETO

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 141 mm / Maximum internal height: 141 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



Sistema antitorsión
Non bending system



FORMIO

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 130 mm / Maximum internal height: 130 mm

Piel: Flor Vacuna • Suela: PU+Nitrilo

Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide • Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



Sistema antitorsión
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

OLIVO

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 77 mm / Maximum internal height: 77 mm

Piel: Flor Vacuna • Suela: PU+Nitrilo

Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide • Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



Sistema antitorsión
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

FUSIÓN

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2,5-14,5 UK

Altura máxima interior: 230 mm / Maximum internal height: 230 mm

Piel: Flor Vacuna • Suela: PU+Nitrilo

Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide • Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



Sistema antitorsión
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

MIRTO

S1+HRO

EN ISO 20344:2007
 35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 120 mm / Maximum internal height: 120 mm

Piel: Serraje Vacuno • Suela: PU+Nitrilo
 Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S1+P+HRO)

Leather: Split Cowhide • Sole: PU+Nitrile
 Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S1+P+HRO)



robusta
 SCIENTIFIC FOOTWEAR

ÁLAMO

S1+HRO

EN ISO 20344:2007
 35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 85 mm / Maximum internal height: 85 mm

Piel: Serraje Vacuna • Suela: PU+Nitrilo
 Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S1+P+HRO)

Leather: Split Cowhide • Sole: PU+Nitrile
 Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S1+P+HRO)



robusta
 SCIENTIFIC FOOTWEAR

BAMBÚ

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007
 35-50 EU / 2,5-14,5 UK

Altura máxima interior: 155 mm / Maximum internal height: 155 mm

Piel: Serraje Nubuck • Suela: PU+Nitrilo
 Puntera: Acero 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Split Nubuck • Sole: PU+Nitrile
 Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



robusta
 SCIENTIFIC FOOTWEAR

RESISTENCIA AL CORTE POR CUCHILLA BLADE CUT RESISTANCE

Norma UNE EN 388:2004 punto 6.2. Standard UNE EN 388:2004 point 6.2

El nivel alcanzado corresponde al menor valor medio obtenido del índice de corte.
The performance level corresponds to the lowest average value of the cutting index obtained.

Requisito según norma UNE EN 388:2004. Requisite according standard UNE EN 388:2004

Nivel 1 Level 1	Nivel 2 Level 2	Nivel 3 Level 3	Nivel 4 Level 4	Nivel 5 Level 5
$\geq 1,2$	$\geq 2,5$	$\geq 5,0$	$\geq 10,0$	$\geq 20,0$

CALOR POR CONTACTO. HRO
HRO. RESISTANCE TO HOT CONTACT***ANTICORTE. Nivel 5***
ANTICUT. Level 5**robusta**[®]
SCIENTIFIC FOOTWEAR

PINO CR

S2+CI+HRO+CR

EN ISO 20344:2007 / UNE EN 388:2004

36-46 EU / 3-11 UK

Altura máxima interior: 120 mm / Maximum internal height: 120 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo. Remonte, refuerzo en puntera

Puntera: Acero 200J

Disponibile: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO+CR)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile. Remonte, toe cap reinforced

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO+CR)



Detalle protección pala
Vamp reinforced



Sistema antitorsión
Non bending system



FORMIO CR

S2+CI+HRO+CR

EN ISO 20344:2007 / UNE EN 388:2004

36-46 EU / 3-11 UK

Altura máxima interior: 130 mm / Maximum internal height: 130 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo. Remonte, refuerzo en puntera

Puntera: Acero 200J

Disponibile: Plantilla anti perforación acero 1.100N (S3+CI+HRO+CR)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile. Remonte, toe cap reinforced

Toe cap: Steel 200J

Available: 1.100N Steel puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO+CR)



Detalle protección pala
Vamp reinforced



Sistema antitorsión
Non bending system



CALOR POR CONTACTO. HRO

HRO. RESISTANCE TO HOT CONTACT

METAL FREE
METAL FREE



 **robusta**[®]
SCIENTIFIC FOOTWEAR

TUYA

S2+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 76 mm / Maximum internal height: 76 mm

Piel: Serraje Nubuck

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Disponible: Plantilla anti perforación Acero ó Textil 1.100N (S3+CI+HI+HRO)

Leather: Split Nubuck

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S3+CI+HI+HRO)



Sistema antitorción
Non bending system



ALTEA

S1+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 76 mm / Maximum internal height: 76 mm

Piel: Serraje Nubuck

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Disponible: Plantilla anti perforación Acero ó Textil 1.100N (S1+P+HRO)

Leather: Split Nubuck

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S1+P+HRO)



Sistema antitorción
Non bending system



ALERCE

S2+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 129 mm / Maximum internal height: 129 mm

Piel: Serraje Nubuck

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Disponible: Plantilla anti perforación Acero ó Textil 1.100N (S3+CI+HI+HRO)

Leather: Split Nubuck

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S3+CI+HI+HRO)



Sistema antitorsi3n
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

MARFIL

S2+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 130 mm / Maximum internal height: 130 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero ó textil 1.100N (S3+CI+HI+HRO)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S3+CI+HI+HRO)



Sistema antitorsi3n
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

ISASA

S2+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 210 mm / Maximum internal height: 210 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero ó textil 1.100N (S3+CI+HI+HRO)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S3+CI+HI+HRO)



NON BENDING SYSTEM

Sistema antitorsi3n
Non bending system



RENO

S2+CI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 165 mm / Maximum internal height: 165 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica200J

Disponible: Plantilla anti perforación acero ó textil 1.100N (S3+CI+HRO)

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Available: 1.100N Steel / Textile puncture - resistant midsole (S3+CI+HRO)



-40°C

NON BENDING SYSTEM

Sistema antitorsi3n
Non bending system



THINSULATE®

CALOR POR CONTACTO. HRO
HRO. RESISTANCE TO HOT CONTACT

INTEGRAL MULTIFUNCIÓN
INTEGRAL



 **robusta**[®]
SCIENTIFIC FOOTWEAR

YUCA

S3+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 147 mm / Maximum internal height: 147 mm

Piel: Serraje Nubuck

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Plantilla anti perforación: Textil 1.100N

Leather: Split Nubuck

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Midsole: 1.100N Textile.



Sistema antitorción
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

KAKI

S3+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-50 EU / 2-15 UK

Altura máxima interior: 81 mm / Maximum internal height: 81 mm

Piel: Serraje Nubuck

Suela: PU+Nitrilo

Puntera: No metálica 200J

Plantilla anti perforación: Textil 1.100N

Leather: Split Nubuck

Sole: PU+Nitrile

Toe cap: Non metallic 200J

Midssole: 1.100N Textile.



robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

ALMENDRO

S3+CI+HI+HRO

EN ISO 20344:2007

35-47 EU / 2-12 UK

Altura máxima interior: 158 mm / Maximum internal height: 158 mm

Piel: Flor Vacuna

Suela: PU + Nitrilo. Vibram®

Puntera: No metálica 200J

Plantilla anti perforación: Textil 1.100N

Leather: Full grain cowhide

Sole: PU + Nitrile. Vibram®

Toe cap: Non metallic 200J

Midssole: 1.100N Textile



Sistema antitorción
Non bending system

robusta
SCIENTIFIC FOOTWEAR

