



214 - Segur Negra S5

Esta bota es una de las mejores botas FOCA®
Fabricadas íntegramente con un compuesto
Exclusivo de MAVINSA®.

Muy utilizadas en sitios donde existen
riesgos de caída de pesos en los pies,
riesgo de perforación con objetos
punzantes y es necesaria higiene
y resistencia a gran variedad de
productos químicos.

TALLAS

38 - 48

COMPOSICIÓN

PVC modificado FOCA®

CERTIFICADOS



PROTECCIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Altura y peso: 37cm y 2,15kg aprox.
- Color de la bota: negro.
- Color de la suela: mismo que la bota.
- Acabado: brillo.
- Normativa: EN ISO 20345:2011 & EN 13832-3:2006
- Protección: puntera y plantilla.
- Temperatura: especialmente indicado para temperatura
- Antideslizante: sí (SRA).
- Antiestática: sí.
- Grasas y aceites vegetales / minerales: muy resistente.
- Productos de limpieza: muy resistente.
- Hidrocarburos: muy resistente.
- Productos biológicos (sangre, caseína, etc.): muy resistente.
- Ácidos: muy resistente.
- Disolventes: muy resistente.
- Extras: pestaña quita bota, sistema de agarre al pantalón, forro interior, suela ergonómica.
- Unidad de embalaje: 6 pares / caja.

CHEMICAL RESISTANCE RESISTENCIAS QUÍMICAS RÉSISTANCE CHIMIQUE



214 - Segur Negra S5

La normativa EN13832 en sus distintas variantes, marca los requisitos que ha de cumplir el calzado resistente a productos químicos en condiciones de laboratorio. El calzado marcado como EN13832-2, indica resistencia a químicos a nivel degradación y los indicados EN13832-3, indican alta resistencia tanto a degradación como a permeación*, de al menos 3 reactivos contemplados en la norma. Dentro del certificado de alta resistencia EN13832-3, se contemplan distintos niveles de prestación en función del tiempo de ocurrencia de la permeación: nivel 1: 121 y 240 min, nivel 2: 241-480, nivel 3: 481-1440, nivel 4: 1441-1920, nivel 5, no hay permeación después de 1921min. Las condiciones de laboratorio a las que se refiere el ensayo son: atmósfera estandar (23+/-2)°C y (50+/-5)% de humedad relativa. *La permeación es el proceso por el cual una sustancia química atraviesa un polímero mediante la difusión molecular. Implica: Absorción de moléculas del producto químico dentro de la superficie exterior del material, difusión de las moléculas absorbidas dentro del material y desorción de las mismas en la superficie interior del material.

The EN13832 standard in its different variants, marks the requirements that must be fulfilled by chemical resistant footwear in laboratory conditions. Footwear marked EN13832-2, indicates chemical resistance at degradation level and those indicated EN13832-3, indicate high resistance to both degradation and permeation*, of at least 3 reagents referred to in the standard. Within the certificate of high resistance EN13832-3, different levels of performance are contemplated depending on the time of permeation occurrence: level 1: 121 and 240 min, level 2: 241-480, level 3: 481-1440, level 4: 1441-1920, level 5, there is no permeability after 1921min. The laboratory conditions to which the test refers are: standard atmosphere (23 +/- 2) °C and (50 +/- 5) % relative humidity. *Permeation is the process by which a chemical goes through a polymer through molecular diffusion. It implies: Absorption of molecules of the chemical within the outer surface of the material, diffusion of the molecules absorbed within the material and desorption of the same in the inner surface of the material.

✓✓✓. Muy buena / Very good	✓. Buena / Good	✓. Aceptable / Acceptable	✗ No recomendado / Not recommended
HIDROCARBUROS/HYDROCARBONS	CETONAS Y ALDEHÍDOS KETONES AND ALDEHYDES	ÁCIDOS INORGÁNICOS/INORGANIC ACIDS	
Benceno/Benzene	✓ Acetona/Acetone	✓ Ácido carbónico/Carbonic acid	✓
Cloruro de Bencilo/Benzyl chloride	✓ Acetaldehído/Acetaldehyde	✓ Agua de cloro/Chlorine water	✓
Butano/Butane	✓ Benzaldehído/Benzaldehyde	✓ Ácido bromhídrico/Hydrobromic acid	✓
Tetracloruro de Carbono/Carbon tetrachloride	✓ Butiraldehído/Butyraldehyde	✓ Ácido clorhídrico -50%/Hydrochloric acid -50%	✓
Aceite de ricino/Castor oil	✓ Formaldehído/Formaldehyde	✓ Ácido clorhídrico +50%/Hydrochloric acid +50%	✓
Clorofórmio/Chloroform	✓ Furfural/Furfural	✓ Sulfuro de hidrógeno/Hydrogen sulfide	✓
Aceite de coco/Coconut oil	✓ Metil etil cetona/Methyl ethyl ketone	✓ Ácido nítrico -50%/Nitric Acid -50%	✓
Aceite de motor/ engine oil		✓ Ácido nítrico +50%/Nitric Acid +50%	✓
Ciclohexano/Cyclohexane	✓ ALCOHOLES	✓ Ácido perclórico/Perchloric acid	✓
Gasolina/Gasoline	✓ Alcohol amílico/Amyl alcohol	✓ Ácido fosfórico -50%/Phosphoric Acid -50%	✓
Grasa/Grease	✓ Alcohol de bencilo/Benzyl alcohol	✓ Ácido fosfórico +50%/Phosphoric Acid +50%	✓
Hexano/Hexane	✓ Alcohol butílico/Butyl alcohol	✓ Ácido sulfúrico -50%/Sulfuric Acid -50%	✓
Aceite hidráulico/Hydraulic oil	✓ Dietanolamina/Diethanolamine	✓ Ácido sulfúrico +50%/Sulfuric Acid +50%	✓
Isocetano/Isocetane	✓ Glicol etileno/Ethylene glycol		
Queroseno/Kerosene	✓ Alcohol de etilo/Ethyl alcohol	SALES Y ÁLCALIS/SALTS AND ALKALIS	
Aceite de manteca de cerdo/Lard oil	✓ Glicerina/Glycerin	✓ Hidróxido de amonio/Ammonium hydroxide	✓
Cloruro de metilo/Methyl chloride	✓ Alcohol metílico/Methyl alcohol	✓ Sulfato de amonio/Ammonium sulphate	✓
Aceite mineral/Mineral oil	✓ Alcohol octílico/Octyl alcohol	✓ Hipoclorito de calcio/Calcium hypochlorite	✓
Nafta/Naphtha	✓ Alcohol propílico/Propyl alcohol	✓ Hidróxido de potasio/Potassium hydroxide	✓
Nitrobenceno/Nitrobenzene	✓ Trietanolamina/Triethanolamine	✓ Cloruro de cobre/Copper chloride	✓
Aceite de oliva/Olive oil		✓ Sulfato de cobre/Copper sulphate	✓
Percloroetileno/Perchloroethylene	✓ ÁCIDOS ORGÁNICOS /ORGANIC ACIDS	✓ Cloruro férrico/Ferric chloride	✓
Aceite de petróleo/Petroleum oil	✓ Ácido acético <10%/Acetic acid <10%	✓ Dicromato de potasio/Potassium dichromate	✓
Solvente de petróleo/Oil solvent	✓ Ácido carbólico/Carbolic acid	✓ Hidróxido de sodio/Sodium hydroxide	✓
Aceite de pino/Pine oil	✓ Ácido cítrico -50%/Citric acid -50%		
Propano/Propane	✓ Ácido fórmico/Formic acid	ÉSTERES ORGÁNICOS/ ORGANIC ESTERS	
Tolueno/Toluene	✓ Ácido láctico/Lactic acid	✓ Acetato de amilo/Amyl acetate	✓
Tricloroetileno/Trichloroethylene	✓ Ácido málico/Malic acid	✓ Acetato de butilo/Acetate of butyl	✓
Tremenlina/Turpentine	✓ Ácido oleico/Oleic acid	✓ Eftalato de dibutilo Dibutyl Phthalate	✓
Aceite vegetal/Vegetable oil	✓ Ácido esteárico/Stearic acid	✓ Formiato de etilo/Ethyl formate	✓
Xileno/Xylene	✓ Ácido tánico/Tannic acid	✓ Acetato de metilo/Methyl acetate	✓
Alquitrán de carbón/Coal tar	✓ Ácido hidroclórico/Hydrochloric acid	✓ Acetato de propilo/Propyl acetate	✓
Sebo de vaca/Cow tallow		✓ Fosfato de tricresilo/Tricresyl phosphate	✓
MISCELÁNEA/MISCELLANY			
Acilonitrilo/Acrylonitrile	✓ Clorobenceno/Chlorobenzene	✓ Peróxido de hidrógeno -30%/Hydrogen Peroxide -30%	✓
Anilina/Aniline	✓ Clorox/Chlorox	✓ Peróxido de hidrógeno +30%/Hydrogen Peroxide +30%	✓
Ácido de la batería/Battery acid	✓ Cresol/Cresol	✓ Leche/Milk	✓
Mantequilla/Butter	✓ Diclorobenceno/Dichlorobenzene	✓ Monoetanolamina/Monoethanolamine	✓
Suero de la leche/Buttermilk	✓ Éter dibencilo/Ether dibenzyl	✓ Morfolina/Morpholine	✓
Disulfuro de carbono/Carbon disulfide	✓ Éter etílico/Ethyl ether	✓ Disolvente de pintura/Paint thinner	✓
Clorofenol/Chlorophenol	✓ Hidracina/Hydrazine	✓ Jabones/Soaps	✓

REFERENCE	CHEMICAL REAGENT	CASE NO.	LEVEL OF PERFORMANCE EN 13832-3:2006	NOTES
K	Sodium Hydroxide	1310-73-2	Level 5	Pass EN 13832-3:2006
Q	Isopropanol	67-63-0	Level 5	Pass EN 13832-3:2006
R	Sodium Hypochlorite (4%)	7681-52-9	Level 5	Pass EN 13832-3:2006
O	Ammonia	1336-21-6	Level 5 for ref.203 & ref.103 & ref.113 Level 3 for ref.214	Pass EN 13832-3:2006
G	Diethylamine	-	Level 1 for ref.203 & ref.103 & ref.113	Pass EN 13832-3:2006
L	Sulphuric Acid (96%)	7664-93-9	Level 5 for ref. 214	-
-	Hydrofluoric Acid (70%) Liquid	-	Level 5 for ref. 214	-
-	Hydrofluoric Acid gas	-	Level 5 for ref. 214	-

PERMEATION PERMEACIÓN PERMÉATION

TEST PERIOD INTERVAL	0-30 Min	30-45 Min	45-60 Min	+ 1 Hour
Chemical Reagent / Requirement	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 6.0
Acroetin	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Acrylonitrile	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Anhydrous ammonia (gas)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
1,3-Butadiene (gas)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Carbon disulfide	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Chloride (gas)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Dichloromethane	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Diethyl amine	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Dimethyl formamide	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Dimethyl sulfate	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Methanol	0.25	<0.10	0.15	0.62
Nitrobenzene	<0.20	<0.20	<0.20	<0.80
Sodium Hydroxide, 50% w/w	<0.10	<0.10	<0.10	<0.40
Sulfuric acid, 96.1% w/w	<0.15	<0.10	<0.10	0.45

Las recomendaciones indicadas son a título informativo, no implican garantía de uso ni responsabilidad en la elección de calzado; se basan en análisis realizados en laboratorios independientes y propios, experiencia en el sector y de nuestros clientes. Las condiciones de uso de las botas varían sustancialmente de las condiciones usadas en laboratorio para determinar la idoneidad de empleo y para los agentes químicos certificados, por lo que recomendamos a nuestros clientes que siempre comprueben el riesgo con su preventivista o consulten la hoja de seguridad del agente químico en estudio. Se recomienda lavar cuidadosamente el producto en los lugares indicados. Una vez puesto en contacto con el reactivo químico, comprobar la integridad del mismo antes de su utilización. MAVINSA declina toda responsabilidad en usos no indicados.

The recommendations indicated are for information purposes, do not imply a guarantee of use or responsibility in the choice of footwear; They are based on analyses carried out in independent and own laboratories, experience in the sector and of our clients. The conditions of use of the boots vary substantially from the conditions used in the laboratory to determine the suitability of employment and for certified chemical agents, so we recommend that our clients always check the risk with their preventivista or consult the safety sheet of the Chemical agent under study. It is recommended to carefully wash the product in the indicated places. Once put in contact with the chemical reagent, check the integrity of the same before use. MAVINSA declines all responsibility for uses not indicated.