

FIȘĂ TEHNICĂ PRODUS

Pantofi de siguranță low-cut SINGER SAFETY – SPA

Denumire produs: Pantofi de siguranță low-cut cu piele hidrofugă, proprietăți ESD și sistem de închidere ROTØR

Producător: SINGER® SAFETY

Cod produs: SPA

Tip produs: Pantofi de siguranță low-cut

Material superior: Piele hidrofugă

Căptușeală: Material textil

Sistem de închidere: ROTØR – sistem rotativ de strângere rapidă

Bombeu: Compozit, rezistent la impact de 200 J

Brant: PU preformat, cu proprietăți ESD

Protecție antiperforație: Material textil de înaltă tenacitate

Talpă: PU injectat, dublă densitate

Proprietăți: ESD

Culoare: Negru / gri / albastru

Mărimi disponibile: 39–47

Clasificare: S3S FO SR

1. DESCRIERE GENERALĂ

Modelul **SPA** este un pantof profesional de siguranță cu design **low-cut**, conceput pentru utilizare în medii profesionale unde sunt necesare protecție mecanică, rezistență la umezeală, aderență și controlul descărcărilor electrostatice.

Partea superioară este realizată din **piele hidrofugă**, oferind rezistență și protecție împotriva umezelii.

Un element distinctiv al modelului este sistemul de închidere **ROTØR**, care permite strângerea și ajustarea rapidă a pantofului prin intermediul unui mecanism rotativ.

Protecția degetelor este asigurată de un **bombeu compozit rezistent la impact de 200 J**, iar protecția împotriva perforării este realizată printr-o **insertie textilă de înaltă tenacitate**.

Talpa este realizată din **poliuretan dublă densitate**, injectat, iar modelul beneficiază de proprietăți **ESD**. (singer.fr)

2. CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristică	Specificație
Tip produs	Pantofi de siguranță low-cut
Cod produs	SPA

Caracteristică	Specificație
Material superior	Piele hidrofugă
Căptușeală	Material textil
Sistem de închidere	ROTØR
Bombeau	Compozit, 200 J
Branț	PU preformat, ESD
Protecție antiperforație	Material textil de înaltă tenacitate
Talpă	PU injectat, dublă densitate
Proprietăți ESD	Da
Culoare	Negru / gri / albastru
Mărimi	39–47
Clasificare	S3S FO SR

Datele tehnice sunt conform informațiilor oficiale publicate de SINGER SAFETY pentru modelul SPA. (singer.fr)

3. NIVEL DE PROTECȚIE

EN ISO 20345:2022 – S3S FO SR

Modelul SPA este încadrat conform **EN ISO 20345:2022**, cu clasificarea **S3S FO SR**. Pentru metodele de încercare este indicat standardul **EN ISO 20344:2022**. (singer.fr)

- **S3S** – categorie de încălțăminte de siguranță care include protecția degetelor, proprietăți antistatice, absorbție de energie în zona călcâiului, protecție împotriva pătrunderii și absorbției apei la nivelul feței și protecție antiperforație nemetalică.
- **FO** – rezistență a tălpii la hidrocarburi.
- **SR** – rezistență suplimentară la alunecare.

4. ELEMENTE DE PROTECȚIE

Bombeau compozit – 200 J

Bombeul este realizat din **material compozit** și este rezistent la impact cu o energie de **200 J**. Acesta protejează degetele împotriva impacturilor și strivirii și contribuie la construcția ușoară a pantofului. (singer.fr)

Protecție antiperforație textilă

Modelul este prevăzut cu o **insertie antiperforație din material textil de înaltă tenacitate**.

Față de o inserție metalică, protecția textilă permite o construcție mai flexibilă și contribuie la reducerea greutateii încălțămintei.

Protecție împotriva umezelii

Partea superioară din **piele hidrofugă** oferă protecție împotriva umezelii și contribuie la îndeplinirea cerințelor categoriei S3S.

Modelul nu trebuie confundat cu o încălțămintă complet impermeabilă cu membrană: producătorul specifică **piele hidrofugă**, fără a indica o membrană impermeabilă. (singer.fr)

Rezistență la hidrocarburi

Talpa din **PU dublă densitate**, injectată, este clasificată **FO**, indicând rezistență la hidrocarburi. (singer.fr)

Rezistență la alunecare

Marcajul **SR** indică rezistență suplimentară la alunecare.

5. SISTEMUL DE ÎNCHIDERE ROTØR

Unul dintre principalele elemente diferențiatore ale modelului SPA este sistemul **ROTØR**.

Acesta permite utilizatorului să ajusteze rapid nivelul de strângere printr-un **mecanism rotativ**, fără utilizarea clasică a șireturilor.

Avantajele sistemului includ:

- reglare rapidă și precisă;
- fixare uniformă a piciorului;
- posibilitatea ajustării în timpul utilizării;
- operare simplă;
- reducerea timpului necesar pentru încălțare și descălțare.

Sistemul este potrivit în special pentru utilizatorii care trebuie să își ajusteze frecvent încălțămintea în timpul programului de lucru. (singer.fr)

6. PROPRIETĂȚI ESD

Modelul SPA este prevăzut cu proprietăți **ESD**, iar branțul este realizat din **PU preformat cu proprietăți ESD**.

ESD – Electrostatic Discharge reprezintă controlul și disiparea controlată a sarcinilor electrostatice acumulate de utilizator.

Această caracteristică face modelul potrivit pentru anumite medii profesionale în care controlul electricității statice este important.

7. TALPĂ ȘI CONFORT

Talpa este realizată din **poliuretan (PU) injectat, dublă densitate**.

Construcția tălpii oferă un echilibru între:

- amortizare;
- flexibilitate;
- stabilitate;
- aderență;
- rezistență la hidrocarburi.

Branțul din **PU preformat** are o formă ergonomică și proprietăți ESD, contribuind la confortul utilizatorului în timpul purtării prelungite. (singer.fr)

8. AVANTAJE

- Pantof de siguranță **low-cut**;
- Piele naturală **hidrofugă**;
- Bombeu **compozit**, 200 J;
- Protecție antiperforație **textilă de înaltă tenacitate**;
- Construcție fără inserție metalică la protecția antiperforație;
- Sistem de închidere **ROTØR**;
- Reglare rapidă și precisă;
- Branț ergonomic din PU;
- Proprietăți **ESD**;
- Talpă **PU dublă densitate**, injectată;
- Rezistență la hidrocarburi – **FO**;
- Rezistență suplimentară la alunecare – **SR**;
- Mărimi disponibile **39–47**;
- Design modern și profesional;
- Culori **negru / gri / albastru**. (singer.fr)

9. DOMENII DE UTILIZARE

Modelul SPA este destinat utilizării profesionale în domenii în care sunt necesare protecție mecanică și confort pe durata utilizării.

Este potrivit în special pentru:

- **Mentenanță**
- **Industrie ușoară**
- **Logistică**
- **Lucrări de finisare**
- **Transport**

Proprietățile ESD îl recomandă suplimentar pentru anumite medii în care este necesar controlul descărcărilor electrostatice.

10. STANDARDE ȘI CONFORMITATE

EN ISO 20344:2022 – metode de încercare pentru încălțăminte de protecție.

EN ISO 20345:2022 – S3S FO SR – cerințe pentru încălțăminte de siguranță. ([singer.fr](https://www.singer.fr))

Producătorul indică disponibilitatea declarației de conformitate pentru **Regulamentul (UE) 2016/425 privind echipamentele individuale de protecție (EPI)**. ([singer.fr](https://www.singer.fr))

11. INSTRUCȚIUNI ȘI PRECAUȚII DE UTILIZARE

Înainte de utilizare trebuie citite cu atenție instrucțiunile de utilizare și acestea trebuie păstrate.

Produsul trebuie utilizat exclusiv în domeniul pentru care a fost conceput.

Înainte de fiecare utilizare trebuie verificată starea corespunzătoare a încălțăminteii. Nu utilizați produsul dacă este uzat sau deteriorat.

Certificarea conform unuia sau mai multor standarde nu reprezintă o garanție totală împotriva tuturor riscurilor existente la locul de muncă. Trebuie respectate limitele de utilizare, nivelul de protecție și precauțiile indicate de producător.

12. SINTEZĂ PRODUS

SPA SINGER SAFETY este un pantof profesional de siguranță low-cut, realizat din **piele hidrofugă**, cu protecție mecanică, proprietăți ESD și un sistem modern de închidere **ROTØR**.

Protecția degetelor este asigurată de un **bombeu compozit de 200 J**, iar protecția împotriva perforării este realizată printr-o **insertie textilă de înaltă tenacitate**.

Talpa din **PU dublă densitate** oferă rezistență la hidrocarburi și aderență suplimentară la alunecare. Branțul ergonomic din PU are proprietăți ESD.

Sistemul **ROTØR** reprezintă principalul avantaj ergonomic al modelului, oferind o ajustare rapidă și precisă a încălțăminteii.

Produs: SPA

Categorie: Pantofi de siguranță low-cut

Clasificare: S3S FO SR

Standarde: EN ISO 20344:2022 / EN ISO 20345:2022

Bombeu: Compozit, 200 J

Protecție antiperforație: Textilă, înaltă tenacitate

Material superior: Piele hidrofugă

Căptușeală: Material textil

Sistem închidere: ROTØR

Branț: PU preformat, ESD

Talpă: PU injectat, dublă densitate

Rezistență la hidrocarburi: FO

Rezistență la alunecare: SR

Proprietăți ESD: Da

Mărimi: 39-47

Culori: Negru / gri / albastru

Domenii: Mentenanță, industrie ușoară, logistică, finisaje, transport