

CE DYREKTYWA 89/686/EWG

ROZPORZĄDZENIE UE 2016/425

## MODEL ALAMO S1+P+CI+HI+HRO+SRC

### OPIS OGÓLNY.

Półbut ochronny typu sandał z wyściełanym kołnierzem i językiem, z podeszwą z poliuretanu i kauczuku nitylowego.

Konstrukcja typu A zgodna z EN ISO 20345:2011.

Obuwie wykonane poprzez bezpośrednie przytwierdzenie podeszwy do cholewki.



### DOSTĘPNE ROZMIARY

35 – 50 EU/ 2 – 15 UK

## **KODY OZNACZENIA.**

S1+P+HRO+CI+HRO+SRC (EN ISO 20345:2011) DYREKTYWA 89/686/EWG. ROZPORZĄDZENIE UE 2016/425.

## **SPEŁNIONE WYMAGANIA.**

Ergonomiczna budowa oraz dopasowanie do kształtu stopy użytkownika. Odporne na uderzenia (200 dżuli). Obuwie antystatyczne. Absorpcja energii w części piętowej. Odporne na przebicie. Odporne na węglowodory. Odporne na ciepło kontaktowe. Obuwie antypoślizgowe. Odporne na nieekstremalne czynniki środowiskowe w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Zastosowane materiały są w pełni bezpieczne oraz nie wpływają negatywnie na bezpieczeństwo lub zdrowie użytkownika. W przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem, zastosowane materiały nie stwarzają zagrożenia oraz nie powodują dyskomfortu.

Materiały zastosowane w obuwiu oraz części obuwia, z którymi użytkownik może mieć kontakt nie mają chropowatych powierzchni, ostrych krawędzi i punktów lub wypukleń, które mogłyby powodować uraz lub nadmierne podrażnienie. Przedmiotowe materiały lub produkty ich rozpadu nie mają negatywnego wpływu na bezpieczeństwo lub zdrowie użytkowników.

Brak możliwości przypadkowego poluzowania systemu regulacji obuwia w przypadku stosowania zgodnie z przeznaczeniem; system regulacji obuwia obejmuje sznurowadła – dodatkowe narzędzia nie są wymagane.

Konstrukcja umożliwia łatwe założenie obuwia oraz uwzględnia czynniki środowiskowe oraz podejmowane działania i przyjęta postawę użytkownika; tęgość obuwia dostosowana do kształtu stopy użytkownika, uwzględniając różne dostępne rozmiary.

Konstrukcja obuwia pozwala na naturalną wentylację stopy oraz pochłanianie potu. Wyściółka zapewnia absorpcję potu i nieprzyjemnego zapachu.

Model spełnia wymagania zapewniające odpowiednią ochronę przed przewidzianymi zagrożeniami oraz odporność na czynniki środowiskowe przewidziane w przypadku korzystania zgodnie z przeznaczeniem.

**Obuwie opatrzone datą produkcji (na podeszwie); numer partii (do celów identyfikacji) przedstawiono na etykiecie na cholewce oraz etykiecie na opakowaniu (pary obuwia).**

Obuwie ze stalową wkładką antyprzebiciową.

Kod oznaczenia: S1+P – spełnia wymagania dot. odporności na przebicie.

Odporność na przebicie w modelach oznaczonych kodem „P” lub „S3” została zmierzony w warunkach laboratoryjnych przy użyciu gwoźdźcia o średnicy 4,5mm (o końcówce ściętej stożkowo) przy zastosowaniu siły o wartości 1.100N. Zastosowanie większej siły lub gwoźdźcia o mniejszej średnicy zwiększy ryzyko przebicia. W takich przypadkach, należy rozważyć alternatywne środki zaradcze.

## OPIS ELEMENTÓW.

Niebieska dwoina bydlęca o grubości 2,0 -2,2 mm.

Odporność na rozdzieranie: >120 N.

Odporność na rozciąganie: > 20 N/mm<sup>2</sup>

Przepuszczalność pary wodnej: > 0,8 mg/cm<sup>2</sup>h.

Zawartość Cr VI: < 3 ppm.

pH: > 3.2

Absorpcja wody: > 20% po 60 min.

Podszewka: przyszwia i pięta: wykonane z antyalergicznego materiału poliamidowego o wysokiej odporności na przetarcia, wchłanianie i suszenie potu.

Odporność na rozdzieranie: >18 N.

Odporność na ścieranie: > 51.200 cykli „suchych” oraz 25.600 cykli „mokrych”.

Przepuszczalność pary wodnej: > 2 mg/cm<sup>2</sup>h.

Język: przedłużenie przyszwiy.

Kołnierz wyściełany w pianką wewnętrzną.

Zapiętek z materiału bez szwów – impregnowane żywicą.

Wkładka antybakteryjna zaprojektowany przez nasze Laboratorium Biomechaniki – ergonomiczna konstrukcja zapewniona dzięki odpowiedniemu rozkładowi ciśnienia wywieranego przez podszewę, wzmocnieniu podbicia, wsparciu przodostopia oraz ograniczeniu zakresu tkanek miękkich pięty, zapewnia komfort i wypoczynek stopy oraz hamuje powstawanie wilgoci wewnątrz obuwia. Zapewniona ochrona antybakteryjna, bezpieczeństwo antystatyczne oraz przepuszczalność powietrza.

Podeszwa środkowa wykonana z antystatycznego poliuretanu piankowego o niskiej gęstości zapewniającego znakomitą amortyzację. Zapewnia znakomitą izolację termiczną.

Antystatyczna podeszwa z kauczuku nitylowego; przeciwpoślizgowa konstrukcja biomechaniczna, z wkładkami antyrotacyjnymi (system zapobiegający wykręcaniu się obuwia). Zwiększenie dopasowania dynamicznego względem poprzedniego modelu o 15% (obracanie się śródstopia). Obuwie zapewnia zwiększone pochłanianie siły w fazie uderzenia, stabilność kroków/jednostajność oraz kontrola pronacji podczas chodzenia.

Odporność na rozdzieranie: > 8 N/mm.

Odporność na ścieranie: < 150 mm<sup>3</sup>

Odporność na działanie oleju napędowego: < 12%.

Absorpcja energii w części piętowej: > 20 J.

Podnosek stalowy; odporność na uderzenia: 200J; zgodność z normami EN ISO 20345:2011 oraz EN ISO 12568:2010; użyto również szerokiego kopyta szewskiego.

Stalowa wkładka antyprzebiciowa, odporność na przebicie >1100 N.

Regulacja przy użyciu sznurowadeł.

## **ZABEZPIECZENIE PRZED:**

Przedmiot spadający na lub miażdżący przednią część stopy: TAK.

Przewrócenie lub uszkodzenie pięty: TAK.

Przewrócenie w wyniku poślizgu: TAK

Przewrócenie na powierzchni mokrej lub pokrytej olejem: TAK

Chodzenie po przedmiotach spiczastych lub ostrych: TAK (tylko modele oznaczone kodem „P” lub „S3”).

Oddziaływanie oraz upadek przedmiotów na śródstopie: NIE.

Urazy palców lub deformacje stóp: TAK.

Zmęczenie mięśni w wyniku chodzenia lub stania: TAK.

Prace wywołujące wibracje: TAK.

Wpływ na region kolan: NIE (nie spełnia wymagań dot. AN).

Możliwe skręcenie kostki: TAK.

Przebicie przez materiały zewnętrzne: NIE

Gromadzenie się ładunku elektrostatycznego wywołane ruchem lub przebicciem z maszyn niskonapięciowych: TAK.

Obuwie izolowane elektrycznie: NIE.

Obuwie przewodzące energię elektryczną: NIE.

Stopiony metal: NIE.

Ewentualne oparzenia i poparzenia: NIE (nie spełnia wymagań EN 15090).

Ciepło wynikające z kontaktu z powierzchniami gorącymi: TAK.

Warunki o ekstremalnie wysokich temperaturach o wysokiej transpiracji: TAK.

Działanie na zimno (-10°C): NIE. Działanie na zimno (-30°C): NIE.

Ochrona przed kurzem lub brudem: TAK.

Ochrona przed cieczami agresywnymi: NIE.

Przepuszczalność wody przez przyszwycy spowodowana sporadycznym lub trwałym narażeniem na wilgoć: NIE

Ochrona przed promieniowaniem: NIE.

Ochrona przed czynnikami biologicznymi/bakteriami: NIE.

## **ZASTOSOWANIE.**

Przemysł i budownictwo, magazyny, transport, prace zewnętrzne i wewnętrzne, logistyka, czyszczenie.

## ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH MOGĄCYCH WPŁYWAĆ NEGATYWNIE NA OBUWIE LUB JEGO ELEMENTY.

SUBSTANCJA	ZAWARTOŚĆ	ODNIESIENIE PRAWNE
Akrylamid	<1000 mg/kg	REACH ROZPORZĄDZENIE UE 366/2011
Alkilofenol i etoksylaty	<1000 mg/kg	REACH ROZPORZĄDZENIE WE 552/2009
Arsen (związki)	zabronione; niewykrywalne	RD 106/1985 Postanowienie 2484/1967
Biocydy	zabronione; niewykrywalne	Rozporządzenie UE 528/2012
Kadm i jego związki	<100 mg/kg (polimery i biżuteria) <1000 mg/kg (przedm. malowane)	Rozporządzenie UE 835/2012 REACH Rozporządzenie UE 494/2011
Chloroalkany, C10-C13	<10,000 mg/kg	Rozporządzenie UE 519/2012 REACH
Chrom VI	<3 mg/kg	EN ISO 20344-7 REACH DYREKTYWA 1989/686/EWG
Fumaran dimetylu	zabronione <0,1 mg/kg	REACH Rozporządzenie UE 412/2012
Tran z wieloryba	zabronione; niewykrywalne	Rozporządzenie WE 338/1997
Formaldehyd	<100 mg/kg	Indywidualne przepisy krajowe
Ftalany	<1000 MG/KG	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Gazy fluorowane	zabronione; niewykrywalne	Rozporządzenie WE 842/2006
Heksachloroetan	zabronione; niewykrywalne	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Rtęć (związki)	zabronione; niewykrywalne	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Nikiel i jego związki	uwolnienie z wyrobu <0,5 µg/cm <sup>2</sup> /tydzień	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Związki cyanoorganiczne	<1000 mg/kg	REACH Rozporządzenie UE 276/2010
Pentachlorofenol (PCF) oraz tetrachlorofenol (TCF)	<5 mg/kg	Indywidualne przepisy krajowe
Ołów (związki)	zabronione; <500 mg/kg	REACH Rozporządzenie UE 836/2012
Opóźniacze palenia	zabronione; <100 mg/kg	REACH Rozporządzenie UE 757/2010
Sulfoniany perfluorooktanu (PFOA, PFOs)	zabronione; <10 mg/kg lub 0,1% masy	Rozporządzenie UE 757/2010
Barwniki dyspersyjne	<5 mg/kg	Niemieckie rozporządzenie
Barwniki azowe	<30 mg/kg, wykaz 22 aminów <0.1% masy dla barwnika niebieskiego	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Trichlorobenzen	<1000 mg/kg	REACH Rozporządzenie WE 552/2009
Policykliczne węglowodory aromatyczne (PAH)	1 mg/kg przedmiotów plastikowych i gumowych w kontakcie ze skórą	REACH Rozporządzenie UE 1272/2013