

# HAZMAX™ ESD-LAARZEN



**workMaster™**  
by RESPIREX

Farmaceutica

Elektronica

Een chemicaliën-bestendige laars tegen elektrostatische ontlading (ESD) met een integrale stalen neus en gevulkaniseerde rubberen zool voor superieure slipvastheid. Geschikt voor toepassingen zoals farmaceutische elektro-beschermende gebieden.

## Laarsschacht

- Groene schacht van chemicaliën-bestendige Hazmax-samenstelling, gecertificeerd volgens **EN 13832-3**
- In overeenstemming met **EN 943-1** (chemische veiligheidskleding) en gecertificeerd volgens deze norm als onderdeel van een geschikt Respirax gasdicht pak
- Voldoet aan de vereisten van **NFPA 1991** (bescherming tegen chemische dampen)
- Voor gebruik in EPA-gebieden in overeenstemming met **EN 61340-5** (ESD 99,6 MΩ droog, 11,8 MΩ nat EN ISO 20345)
- Stalen neus met epoxycoating voor 200 Joule volgens EN ISO 20345
- Naadloze constructie
- Uitstapoor
- Extra scheenbescherming
- Verstelbare hoogte
- Enkelbescherming
- Voering van gebreid nylon
- Comfortabele binnenzool (uitneembaar en machinewasbaar)
- CE-markering op de schacht met datum en jaar van productie
- Conform REACH

## Laarszool

- Zwarte gevulkaniseerde rubberen zool voor maximale grip - 30% beter dan de zool van een conventionele veiligheidslaars
- Slipvastheid tweemaal als vereist door de norm SATRA TM144
- Twee of drie keer de slijtweerstand van conventionele zolen
- Penetratiebestendige middenzool van roestvast staal volgens EN ISO 20345 S5
- Brandstof- en oliebestendig
- Grotere snijweerstand dan conventionele zolen
- Weerstand voor contact met hete oppervlakken gedurende 60 seconden bij 300°C
- Energie-absorberend tunnelsysteem is in overeenstemming met EN ISO 20345 E
- Koude-isolatie volgens EN ISO 20345

## Verzorging

- Machinewasbaar tot op 40°C
- Houdbaarheid van meer dan 10 jaar

**EN 13832**  
Chemische  
bescherming



## Certificatie

Chemicaliënbestendig schoeisel

**EN 13832-3:2006 K-O-R**

Veiligheidsschoeisel

**EN ISO 20345:2011 S5 HRO SRC CI FO E**

Persoonlijke beschermingsmiddelen

**PPE-regelgeving (EU) 2016/425**

## Maten

EU	35	36	37	39	41	42	43	44	45	46	47	49	50
VK	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
VS	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

*Specificaties, configuraties en kleuren zijn onderworpen aan verandering zonder kennisgeving.*

# HAZMAX™ ESD-LAARZEN - CHEMISCHE PERMEATIE

CHEMISCHE STOF	CAS-NR.	LETTER	METHODE	DOORBRAAK
Aceton	67-64-1	B	EN374-3	> 2 uur
Acetoncyanohydrine	75-86-5		EN374-3	> 8 uur
Acetonitril	75-05-08	C	EN374-3	> 6 uur
Acrylonitril	107-13-1		EN374-3	> 2 uur
Acrylzuur	79-10-7		EN374-3	> 8 uur
Ammoniak 33%	1336-21-6	O	EN 16523	> 32 uur
Ammoniakgas	7664-41-7		EN374-3	> 8 uur
Ammonium-pentadecafluor-octanoaat (30% in water)	3825-26-1		EN374-3	> 8 uur
Aniline	62-53-3		EN374-3	> 8 uur
Antiklop (Tetraethyllood 60% dibroommethaan 30%/dichloorethaan 10% TEL-CB)	78-00-2 / 106-03-4 / 107-06-2		EN374-3	> 8 uur
Arseenzuur	7778-39-4		EN374-3	> 8 uur
Azijnzuur (ijzig)	64-19-7	N	EN 16523	> 12 uur
Benzeen	71-43-2		EN374-3	> 4 uur
Benzylchloride	100-44-7		EN374-3	> 8 uur
Bromium	7726-95-6		EN374-3	> 7 uur
Buta-1,3dieengas	106-99-0		EN374-3	> 3 uur
Butylacetaat	123-86-4		EN374-3	> 6 uur
Carbazool	86-74-8		EN374-3	> 8 uur
Chloorazijnzuur 85%	79-11-8		EN 16523	> 32 uur
Chloorgas	7782-50-5		EN374-3	> 3 uur
Chloorwaterstofgas	7647-01-0		EN374-3	> 8 uur
Chroomzuur	1333-82-0		EN374-3	> 8 uur
Cyclohexylamine	108-91-8		EN374-3	> 8 uur
Dichloormethaan	75-09-02	D	EN374-3	> 1 uur
Diethylamine	109-89-7	G	EN374-3	> 2 uur
Diethyleenglycoldimethylether	111-46-6		EN374-3	> 8 uur
Dimethylformamide	68-12-2		EN374-3	> 8 uur
Dimethylformamide	68-12-2		EN374-3	> 3 uur
Epichloorhydrine	106-89-8		EN374-3	> 7 uur
Ethanol (Ethylalcohol)	64-17-5		EN374-3	> 8 uur
Ethylacetaat	141-78-6	I	EN374-3	> 4 uur
Ethyleendiamine tetra-azijnzuur tetra-natriumzout (EDTA) 5%	64-02-8		EN374-3	> 8 uur
Ethyleendichloride	107-06-2		EN374-3	> 8 uur
Ethyleenglycol	107-21-1		EN374-3	> 8 uur
Etsmiddel van salpeterzuur 80/20	7697-37-2		EN374-3	> 8 uur
Ethyleenoxide	75-21-8		EN374-3	> 2 uur
Fenol 50% in methanol	108-95-2/67-56-1		EN374-3	> 8 uur
Fluorwaterstofzuur 48%	7664-39-3	S	EN374-3	> 66 uur
Fluorwaterstofzuur 73%	7664-39-3		EN374-3	> 8 uur
Formaldehyde 37%	79-11-8	T	EN374-3	> 8 uur
Fosforzuur 25%	7664-38-2		EN 16523	> 32 uur
Fosforzuur 75%	7664-38-2		EN 16523	> 32 uur
Heptaan	142-82-5	J	EN374-3	> 8 uur
Hexaan	110-54-3		EN374-3	> 7 uur
Hydrazine	302-01-2		EN374-3	> 8 uur
Hydrazine 5%	7803-57-8		EN374-3	> 8 uur
Iso-butaan gevolg door fluorwaterstofzuur 71-75%	75-28-5 + 7664-39-3		EN374-3	> 8 uur
Isobutaan	75-28-5		EN374-3	> 8 uur
Isopropanol (IPA)	67-63-0		EN 16523	> 32 uur
Joodmethaan 99%	74-88-4		EN374-3	> 1,5 uur
Kabelolie			EN374-3	> 8 uur
m-Cresol	108-39-4		EN374-3	> 8 uur
Methanol	67-56-1	A	EN374-3	> 8 uur
methyl-1,2-pyrrolidon	872-50-4		EN369	> 8 uur

CHEMISCHE STOF	CAS-NR.	LETTER	METHODE	DOORBRAAK
Methyleenchloridegas	74-87-3		EN374-3	> 1 uur
Methylethylketon (M.E.K) 2-butanon	78-93-3		EN374-3	> 2 uur
Methylmetacrylaat	80-62-6		EN 369	> 3 uur
Mierenzuur 65%	64-18-6		EN374-3	> 8 uur
Monochloorazijnzuur	79-11-8		EN374-3	> 8 uur
N,N-Dimethylaniline	121-69-7		EN374-3	> 8 uur
N,N-dimetylacetamide	127-19-5		EN374-3	> 8 uur
Naftaleen	91-20-3		EN374-3	> 8 uur
Natriumcyanide 30wt%	143-33-9		EN374-3	> 8 uur
Natriumhydroxide 40%	1310-73-2	K	EN374-3	> 8 uur
Natriumhypochloriet 16%	7681-52-9	R	EN374-3	> 8 uur
Nitrobenzeen	98-95-3		EN374-3	> 3 uur
Oleum 40% SO3	8014-95-7		EN374-3	> 8 uur
Oplossing van ammoniumhydroxide 5% vrij NH3	1336-21-6		EN 16523	> 32 uur
Propyleen 1,2 oxide	75-56-9		EN374-3	> 1 uur
Roodrokkend salpeterzuur	7697-37-2		EN374-3	> 4 uur
Salpeterzuur 50%	7697-37-2	M	EN 16523	> 32 uur
Salpeterzuur 70% conc	7697-37-2		EN 16523	> 32 uur
Styreen	100-42-5		EN374-3	> 8 uur
Tetrachloorethyleen	127-18-4		EN374-3	> 3 uur
Tetraethyllood (Octel antiklop)	78-00-2		EN374-3	> 8 uur
Tetrahydrofuraan	109-99-9	H	EN374-3	> 3 uur
Tolueen	108-88-3	F	EN374-3	> 4 uur
Tolueen 2,4 diisocynaat	584-84-9		EN374-3	> 8 uur
Tri-ethanolamine	102-71-6		EN374-3	> 8 uur
Tri-ethyleenglycol	112-27-6		EN374-3	> 8 uur
Trichloorethaan	71-55-6		EN374-3	> 6 uur
Trichloorethyleen 1,1,2	79-01-6		EN374-3	> 3 uur
Trigonox K-80 Cumyl hydroperoxide 80% / 20% Cumeen	80-15-9/ 98-82-8		EN 369	> 8 uur
Verzadigde oplossing van oxaalzuur	6153-56-6		EN374-3	> 8 uur
Waterhoudend fenol 85%	108-95-2		EN374-3	> 8 uur
Waterstofperoxide (10 volume (3%) oplossing)	7722-84-1		EN374-3	> 8 uur
Waterstofperoxide 50%	7722-84-1	P	EN374-3	> 8 uur
Watervrij waterstoffluoridegas	7664-39-3		EN374-3	> 1 uur
Xyleen	1330-20-7		EN374-3	> 4 uur
Zoutzuur 37%	7647-01-0		EN 16523	> 32 uur
Zwavelkoolstof	75-15-0	E	EN374-3	> 1 uur
Zwavelzuur 96%	7664-93-9	L	EN374-3	> 8 uur

Vetgedrukte chemicaliën zijn de 15 standaard testchemicaliën als gedefinieerd in EN943-2:2002

MIDDEL VOOR OORLOGSVOERING	CAS-NR.	METHODE	DOORBRAAKTIJD
Cyanogeenchloride	506-77-4	NFPA	Geen permeatie gedetecteerd
GD (Soman)	96-64-0	Finabel 0.7.C.	> 24 uur
Lewisiet	541-25-3	NFPA	Geen permeatie gedetecteerd
Mosterdgas	505-60-2	NFPA	Geen permeatie gedetecteerd
Saringas	107-44-8	NFPA	Geen permeatie gedetecteerd
VX	50782-69-9	Finabel 0.7.C.	> 48 uur