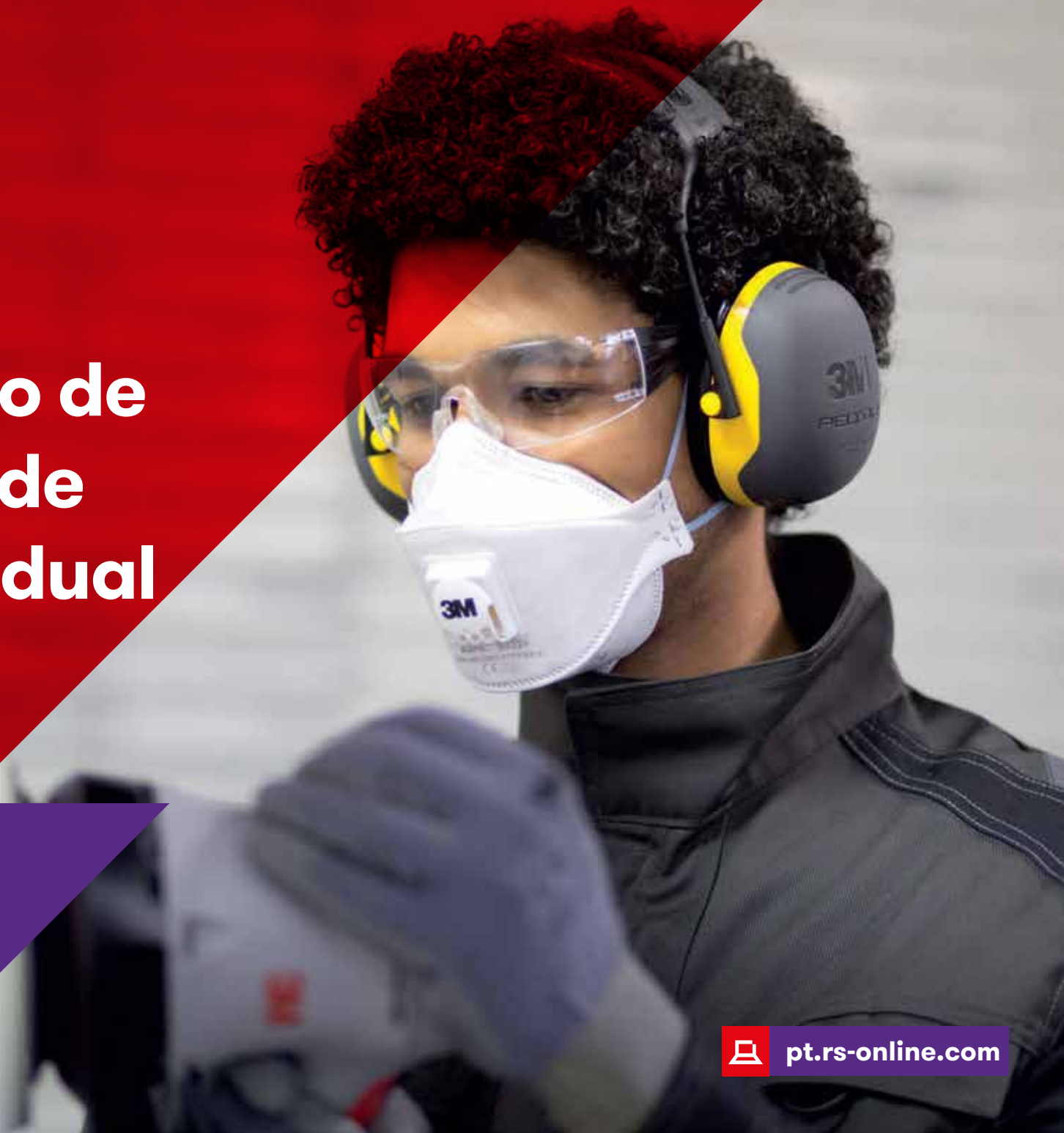




# Guia de seleção de equipamentos de proteção individual

Utilize este guia para encontrar a solução de PPE mais adequada para si das principais marcas



[pt.rs-online.com](https://pt.rs-online.com)

# Guia de seleção de equipamentos de proteção individual

## ÍNDICE

### LUVAS

#### Luvas reutilizáveis e descartáveis

Uma ampla seleção de luvas para proteção no local de trabalho.



**Página 3**

### PROTEÇÃO AUDITIVA

#### Proteção auditiva

Todos os produtos de que necessita para proteger a sua audição no trabalho.



**Página 20**

### PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

#### Equipamento de proteção respiratória

Selecione a partir da nossa gama de máscaras respiratórias reutilizáveis e descartáveis das principais marcas.



**Página 32**

### ÓCULOS

#### Proteção ocular

Selecione os óculos adequados à tarefa realizada e proteja a sua visão. Inclui as principais normas europeias a respeitar.



**Página 43**

# Luvas reutilizáveis e descartáveis

## INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao nosso guia de seleção de luvas.

Este guia ajuda a escolher as luvas reutilizáveis ou descartáveis mais adequadas ao ambiente do seu local de trabalho e à sua aplicação. O guia define os pontos importantes a ter em conta ao selecionar as luvas e fornece informações detalhadas acerca dos diferentes tipos de luvas disponibilizados.

Incluimos uma descrição geral das normas de segurança relevantes às quais deve prestar atenção ao escolher luvas reutilizáveis ou descartáveis, bem como e onde as medir para obter o tamanho mais adequado.



## PORQUÊ COMPRAR À RS?

Enquanto especialistas no setor, disponibilizamos uma ampla gama de luvas para cada requisito e cada ambiente, desde produtos da RS aprovados por profissionais, a luvas de muitas das marcas líderes do mercado. Isto significa que pode encontrar todos os produtos de que necessita numa só fonte, com preços competitivos e descontos por volume.

## LUVAS REUTILIZÁVEIS

Página 5

Dividimos a nossa gama de luvas reutilizáveis em nove tipos, de acordo com a aplicação:

### Antivibração

Reduzem o efeito de impacto, choque e vibração para utilizadores de ferramentas elétricas portáteis ou para quem necessita de segurar numa peça de trabalho que esteja em contacto direto com maquinaria.

### Resistente a químicos

Protegem os utilizadores dos efeitos nocivos dos químicos utilizados em aplicações industriais e farmacêuticas.

### Resistentes ao frio

Protegem os utilizadores da exposição a frio extremo para aplicações como a agricultura, a construção e a operação de máquinas.

### Resistentes ao corte

Proporcionam proteção contra objetos afiados. Tipicamente utilizadas em aplicações de produção e preparação de produtos alimentares.

### Segurança elétrica

Protegem os técnicos de eletricidade contra choques durante as tarefas em equipamento elétrico ligado.

### De uso geral

Protegem os utilizadores contra uma variedade de perigos, como cortes, rasgões, perfurações ou abrasão. Utilizadas onde é necessária proteção contra mais do que um perigo.

### Resistentes ao calor

Protegem contra a exposição a calor extremo. Tipicamente utilizadas em tarefas de laboratório, construção ou restauração.

### Resistentes a perfurações

Protegem os utilizadores contra objetos afiados, tais como fragmentos de vidro, estilhaços de metal, lascas de madeira, pregos, fios e agulhas.

### Para fins específicos

Uma gama que inclui luvas repelentes de óleo, resistentes a chamas e com revestimentos especiais para aplicações específicas.



## LUVAS DESCARTÁVEIS

Página 17

### Material das luvas

As luvas descartáveis estão divididas em categorias de acordo com o respetivo material de fabrico:

#### Látex

Concebidas para conforto e destreza.

#### Neopreno

Com elevada resistência química e baixo nível de alérgenos.

#### Vinil

Com elevada resistência química e baixo nível de alérgenos.

#### Nitrilo

Com resistência química elevada, robustez elevada e resistência a perfurações.

#### Polietileno

Outra luva económica de baixa resistência.

#### Polímero

De utilização confortável, com baixo nível de alérgenos e resistência moderada.

### Tipo de luva

As luvas descartáveis dividem-se em três tipos de acordo com a aplicação a que se destinam.

#### Resistente a químicos

Protegem os utilizadores dos efeitos nocivos dos químicos durante um período de tempo limitado em aplicações industriais

#### Medicina

Estas luvas oferecem o mais elevado nível de qualidade para ambientes de risco mais elevado.

#### Risco mínimo

Protegem os utilizadores contra riscos de baixo nível em tarefas de limpeza e cuidados, manutenção geral e processamento ligeiro de alimentos.



## A IMPORTÂNCIA DO TAMANHO

Escolher o tamanho de luva correto é importante. Calçar luvas que ficam demasiado apertadas ou demasiado largas pode prejudicar a preensão ou criar dobras e provocar desconforto.

Quando os utilizadores dispõem de luvas confortáveis com o tamanho correto, existe uma maior probabilidade de as usarem, resultando num risco inferior de exposição a perigos.

## COMPRIMENTO DO BRAÇO

### Obter o tamanho correto:

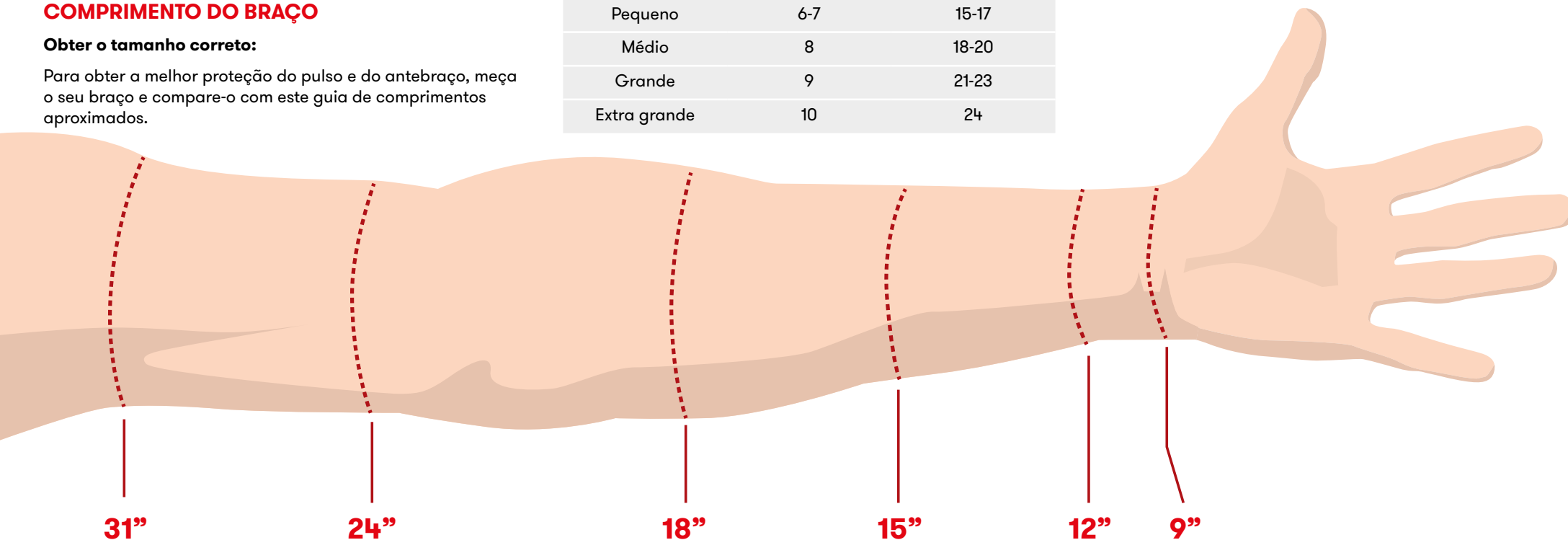
Para obter a melhor proteção do pulso e do antebraço, meça o seu braço e compare-o com este guia de comprimentos aproximados.

### LUVAS REUTILIZÁVEIS

Gama de tamanhos	Tamanho (pol.)	Tamanho (cm)
Pequeno	6-8	15-20
Médio	9	21-23
Grande	10	24-25
Extra grande	11-12	26-30

### LUVAS DESCARTÁVEIS

Gama de tamanhos	Tamanho (pol.)	Tamanho (cm)
Pequeno	6-7	15-17
Médio	8	18-20
Grande	9	21-23
Extra grande	10	24



## LUVAS REUTILIZÁVEIS: NORMAS DE SEGURANÇA

As luvas reutilizáveis da gama da RS são fornecidas por diversos fornecedores e fabricantes e cada uma é concebida em conformidade com diferentes normas de proteção. Para facilitar a comparação e a compra ao consultar a gama de luvas, a RS disponibiliza informações detalhadas acerca dos vários níveis e classificações de conformidade na tabela de especificações relativa a cada produto.

Os clientes podem filtrar a gama ao selecionar a norma europeia específica de que necessitam para cada aplicação e comparar os produtos relevantes.

As normas europeias e norte-americanas continuam a ser as normas mais frequentemente referenciadas, mesmo fora destes continentes. Existem algumas especificações e normas nacionais, mas estas não são, normalmente, reconhecidas fora das respetivas regiões.



### NORMAS EUROPEIAS

#### EN420 - Requisitos gerais

A EN420 define os requisitos gerais para a maioria dos tipos de luvas de proteção:

- Informações sobre o produto e a embalagem e marcações
- Conceção e fabrico
- Adequação à finalidade
- Conforto e eficiência
- Inocuidade
- Armazenamento
- Tamanhos

#### Luvas altas de segurança elétrica

As luvas altas de segurança elétrica são classificadas pela máxima tensão AC de funcionamento contra a qual oferecem proteção:

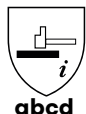
Classe	Tensão AC de funcionamento máxima
00	500 V
0	1.000 V
1	7.500 V
2	17.000 V
3	26.500 V
4	36.000 V



Quanto mais elevada for a “classificação”, melhor é o desempenho.

0 representa uma rejeição; X indica que não foi realizado qualquer teste.

#### Riscos mecânicos EN388



abcd

- Resistência à abrasão
- Resistência ao corte por lâminas
- Resistência ao desgaste
- Resistência à perfuração

#### Classificação

0-4  
0-5  
0-4  
0-4

#### Produtos químicos e microrganismos EN374



**EN374-2** Resistência à penetração de microrganismos. Designado de Nível de qualidade aceitável (AQL, Acceptable Quality Level)

#### Classificação

1-3  
1-6

**EN374-3** Resistência a riscos químicos (permeação)

#### Classificação

- Comportamento ao fogo
- Calor por contacto
- Calor por convecção
- Calor radiante
- Pequenos salpicos de metal fundido
- Grandes salpicos de metal fundido

0-4  
0-4  
0-4  
0-4  
0-4  
0-4

#### Riscos térmicos (calor e/ou fogo) EN407



abcd

#### Proteção contra o frio EN511



- Resistência ao frio por convecção
- Resistência ao frio por contacto
- Permeabilidade à água

#### Classificação

0-4  
0-4  
0-1








## DE USO GERAL

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho		XL 11	12	Tamanho único
RS PRO		Luvas brancas de algodão		Não	Não	Não	X	X	X	X			278-7614	278-7620				
		Luvas de nitrilo altamente resistentes		Não	Não	Não	4	1	1	1			475-726	475-669				
		Luvas leves de algodão		Não	Não	Não	X	X	X	X				613-2327				
		Luvas brancas de nylon		Não	Não	Não	1	1	4	X				613-2349				
		Luvas laranjas tricotadas sem costuras		Não	Não	Não	1	1	3	1								508-1408
		Luvas de couro bovino estilo piloto		Não	Não	Não	2	1	2	2				508-1379	508-1391			
		Luvas em PVC com punho tricotado		Não	Não	Não	4	1	2	1					563-056			
		Luvas padrão tipo "rigger"		Não	Não	Não	4	1	4	4				547-6991				
		Luvas de proteção ligeira		Não	Não	Não	3	1	3	1			475-704	475-693	475-697			
		Luvas aderentes com revestimento de látex		Não	Não	Não	4	1	4	2			869-1531	869-1534	869-1538			
		Luvas pretas de poliéster com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1547	869-1540	869-1544			
		Luvas brancas de poliéster com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1553	869-1556	869-1550			
		Luvas de nylon com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1569	869-1562	869-1566			
		Luvas pretas de poliéster com revestimento de nitrilo		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1581	869-1578	869-1572			
		Luvas cinzentas de poliéster com revestimento de nitrilo		Não	Não	Não	4	1	3	1				869-1584	869-1588			
		Luvas de nitrilo com proteção dos nós dos dedos		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1604	869-1607	869-1601			
Ansell		Luvas Hyflex com revestimento de PU	11-600	Não	Não	Não	3	1	3	1			775-4502	775-4505	775-4509			
		Luvas Hyflex Lite com revestimento de PU na palma	11-601	Não	Não	Não	3	1	3	1		152-974	731-2912	152-980	731-2915			
		Luvas Hyflex Ultra-Lite com revestimento de PU na palma x 1	11-618	Não	Não	Não	2	1	2	1			484-174	484-130	484-180			
		Luvas Hyflex Ultra-Lite com revestimento de PU na palma x 12	11-618	Não	Não	Não	2	1	2	1			713-4264	713-4273	713-4276			





## DE USO GERAL

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S		Tamanho		XL		Tamanho único	
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração		7	8	M 9	L 10	11	12		
	1	Luva Hyflex azul com espuma de nitrilo	11-818	Não	Não	Não	4	1	2	1				791-7508	791-7517	791-7510			
	2	Luva Hyflex preta com espuma de nitrilo	11-840	Não	Não	Não	4	1	2	1				791-7514	791-7523	791-7526			
	3	Luvas Hynit Cool com revestimento de nitrilo	32-815	Não	Não	Não	3	1	1	1				159-3654					
	4	Luvas Hyd-Tuf tipo "rigger"	52-547	Não	Não	Não	3	1	1	1				285-4837	285-4821				
	5	Luvas de manuseamento geral tricotadas	76-200	Não	Não	Não	2	1	4	X					712-545				
	6	Luvas ActivArm para tarefas ligeiras	97-007	Não	Não	Não	3	1	3	1				791-7520	791-7539	791-7532			
	7	Luvas de impacto resistentes Projex	97-975	Não	Não	Não	4	1	2	1				768-2101	768-2110	768-2113			
	8	Luvas de couro resistentes Projex	97-977	Não	Não	Não	4	1	3	2				768-2094	768-2104	768-2107			
	9	Luva branca de algodão	2820VGCOT	Não	Não	Não	X	X	X	X									688-0451
	10	Luvas aderentes	DPG70L	Não	Não	Não	3	1	4	1					667-8413				
	11	Luvas de trabalho com dedos expostos	DPG24L	Não	Não	Não	4	1	4	1					728-6967				
	12	Luvas de couro bovino de flor integral repelentes de água	CBHV2	Não	Não	Não	3	1	3	2					479-229	479-223			
	13	Luvas de couro à prova de água	FBH60	Não	Não	Não	2	1	2	2				705-6013	705-6022	705-6025			
	14	Luvas de couro castanho-amarelado repelentes de água	FIB49	Não	Não	Não	4	1	2	2						479-263			
	15	Luvas tricotadas de algodão e poliéster	TP169	Não	Não	Não	1	2	3	X					479-213				
	16	Luvas tricotadas de algodão/poliéster com revestimento de látex	VE730OR	Não	Não	Não	2	2	4	2					530-643	530-659			
	17	Luvas tricotadas Apollon	VV73307	Não	Não	Não	3	1	3	1		703-0783	703-0786		703-0780				
	18	Luvas brancas Perfect Poly	2232255	Não	Não	Não	4	1	3	1		457-9061	457-9077	457-9083	457-9099				
	19	Luvas cinzentas Perfect Poly	2400250	Não	Não	Não	4	1	2	1		457-9190	457-9207	457-9213	457-9229				
	20	Luvas de proteção Polytril	2232273	Não	Não	Não	4	1	2	1	674-6698	674-6692	674-6702	674-6705	674-6709	674-6721			



## DE USO GERAL

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho M 9		L 10	XL 11	12	Tamanho único
Kimberly-Clark PROFESSIONAL	1	Luvas com revestimento de poliuretano G40	13838	Não	Não	Não	3	1	3	1			774-6977	774-6970	774-6974	774-6983			
	2	Luvas com revestimento de látex G40	97271	Sim	Não	Não	2	1	4	2			715-8153	715-8162	715-8165	715-8169			
	3	Luvas de nitrilo com revestimento de espuma G40	40226	Não	Não	Não	4	1	3	1			715-8134	715-8137	715-8131	715-8140			
MAPA PROFESSIONNEL	4	Luvas de precisão na ponta dos dedos Ultrane	551	Não	Não	Não	4	1	3	1			475-845	475-788	475-794				
	5	Luvas de nitrilo resistentes à abrasão Ultrane	553	Não	Não	Não	4	1	2	1			475-827	475-833	475-839				
	6	Luvas de nitrilo Ultrane Grip and Proof	500	Não	Não	Não	4	1	2	1			874-0554	874-0557	874-0551				
	7	Luvas de proteção para manuseamento Ultrane Air and Durable	510	Não	Não	Não	4	1	3	1			124-0207	124-0208	124-0209				
	8	Luvas com reforço ultra na palma e nas pontas dos dedos	546	Não	Não	Não	4	1	3	1			124-0210	124-0211	124-0212				
	9	Luvas à prova de óleo Ultrane Grip and Proof	526	Não	Não	Não	4	1	2	1			874-0462	874-0466	874-0475				
Polyco	10	Luvas Matrix F Grip P/C	102-MAT	Não	Não	Não	4	1	2	1			705-8839	705-8848	705-8841				
	11	Luvas Matrix P Grip P/C	402-MAT	Não	Não	Não	3	1	3	1			705-8845	705-8854	705-8857				
	12	Luvas Matrix S Grip	502-MAT	Não	Não	Não	2	1	3	1			705-8823	705-8832	705-8835				
	13	Luvas de látex Taskmaster	850	Não	Sim	Não	4	1	3	1				613-3336					
	14	Luvas com forro tricotado sem costura Reflex T	860	Não	Não	Não	3	1	4	2			513-4580	513-5101	513-4596				
	15	Luvas com forro cinzento Reflex T	864T	Não	Não	Não	3	1	4	2				622-6983					
	16	Luvas brancas com revestimento de PU Polyflex	880	Não	Não	Não	4	1	4	2			613-2399	613-2428					
	17	Luvas cinzentas com revestimento de PU Polyflex	880G	Não	Não	Não	4	1	4	2				613-2434	613-2456				
	18	Luvas táteis de espuma Grip-it	883	Não	Não	Não	4	1	2	1			622-7043	622-7059	622-7065				
	19	Luvas totalmente revestidas Grip-it	884	Não	Não	Não	4	1	2	2				622-7037					
	20	Luvas Nitron Lite com revestimento na palma	931	Não	Não	Não	4	1	1	1			797-5585	622-6977	797-5588				





## DE USO GERAL

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				Tamanho							
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	S 7	8	M 9	L 10	XL 11	12	Tamanho único
Polyco		Luvas resistentes com revestimento de nitrilo Nitron	940	Não	Não	Não	4	2	2	1				613-1863				
		Luvas de polialgodão Knitted Sockinette de peso médio	CK21KW/LDS	Não	Não	Não	X	X	X	X		562-968	562-952					
		Luvas de nylon Pure Dex Inspection	CR200	Não	Não	Não	2	2	4	2			367-9362	367-9384				
		Luva de estilo de condução com forro Imola	DR300	Sim	Não	Sim	4	1	3	1			913-9823	913-9832	913-9835			
		Luva de estilo de condução Monza	DR400	Sim	Não	Não	4	1	2	2			913-9839	913-9848	913-9841			
		Luvas de punho tricotado cromado em algodão Rigmaster	LC176	Não	Não	Não	4	1	4	4			228-8016	228-8066				
		Luvas abertas em couro Premium Chrome Rigger	LR158	Não	Não	Não	4	1	4	4				508-1341				
		Luvas de 3 dedos Multi-Task	MT3	Não	Não	Não	2	1	2	1		467-315	467-298	467-327	467-309			
		Luvas mecânicas Multi-Task 5	MT5	Não	Não	Não	2	1	2	1			774-4079	774-4088	774-4081			
		Luvas Grip It Oil	GIO	Não	Não	Não	4	1	2	2		124-0680	124-0681	124-0682	124-0683	124-0684		
SHILLE FACTORY		Luvas Grip It Wet	GIW	Sim	Não	Não	3	1	4	2			124-0692	124-0693	124-0694			
		Forro das luvas em algodão	G86	Não	Não	Não	X	X	X	X			918-2215			918-2224		
SHOWA		Luvas com revestimento de PU 281 Temres	SHO281	Não	Não	Não	4	1	2	1			877-7474	877-7483	877-7486			
		Luvas de preensão em látex 306	SHO306	Não	Não	Não	2	1	2	1		877-7424	877-7433	877-7436				
		Luvas de preensão laranjas 310	SHO310	Não	Não	Não	2	1	4	2			877-7430	877-7449	877-7442			
		Luvas de preensão reforçadas 330	SHO330	Não	Não	Não	2	1	4	2			877-7446	877-7455	877-7458			
		Luvas de nitrilo com revestimento de espuma 377	SHO377	Não	Não	Não	4	1	2	1		877-7452	877-7461	877-7464				
SKYTEC		Luvas de baixo risco Beta 1	SKY50	Não	Não	Não	4	1	2	1			877-7480	877-7499	877-7492			



## RESISTENTES AO CORTE

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				Tamanho							
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	7	8	9	10	11	12	Tamanho único
RS PRO	1	Luvas para corte de nível 3 com reforço melhorado		Não	Não	Não	4	3	4	3			712-2703	712-2706	712-2700			
	2	Luvas para corte de nível 5 com reforço melhorado		Não	Não	Não	4	5	4	3		769-3630	769-3634	769-3643	769-3646	769-3640		
	3	Luvas para corte de nível 5 com revestimento de látex		Não	Não	Não	4	5	4	3			869-1610	869-1613	869-1617			
	4	Luvas para corte de nível 3 com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	3	4	3			869-1626	869-1629	869-1623			
	5	Luvas para corte de nível 5 com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	5	4	3			869-1632	869-1635	869-1639			
Ansell	6	Luvas com forro Intercept e revestimento de nitrilo Hyflex CR+	11-501	Sim	Não	Não	3	4	4	1			667-9775	667-9778	667-9772			
	7	Luvas Hyflex Dyneema com revestimento de PU na palma	11-627	Não	Não	Não	4	3	4	2			484-170	484-102	484-108			
	8	Luva para AVAC ActivArmr	97-002	Não	Não	Não	4	3	2	1				768-2132	768-2135			
	9	Luva de canalizador ActivArmr	97-005	Não	Não	Não	4	3	4	1				768-2129	768-2123			
	10	Luva ActivArmr para tarefas médias	97-008	Não	Não	Não	4	2	3	2			791-7536	791-7545	791-7548			
	11	Luva ActivArmr para tarefas exigentes	97-009	Não	Não	Não	4	4	3	2			791-7542	791-7551	791-7551			
DELTA PLUS	12	Luvas com revestimento de nitrilo Venicut 41 Taeki S	VEUCUT41	Não	Não	Não	4	4	4	4			755-7963	755-7966	755-7960			
	13	Luvas com revestimento de PU na palma Venicut 41 Taeki S	VEUCUT42GR	Não	Não	Não	4	4	4	2		703-0799	703-0792	703-0796	703-0806			
Honeywell	14	Luvas cinzentas Perfect Cutting +	2232246	Não	Não	Não	4	3	4	2		457-9140	457-9156	457-9162	457-9184			
	15	Luvas em cinzento/branco Perfect Cutting +	2232245	Não	Não	Não	4	3	4	2	674-6718	674-6711	674-6715	674-6724	674-6727			
MAPA PROFESSIONNEL	16	Luvas resistentes de nível de corte 5 Kroxflex	840	Sim	Não	Não	4	5	4	3			667-9731	667-9734	667-9738			
	17	Luvas à prova de óleo e corte Kryknit Grip and Proof	580	Não	Não	Não	4	3	4	3			874-0478	874-0472	874-0481			
	18	Luvas com revestimento de nitrilo Kryknit Grip and Proof	582	Não	Não	Não	4	5	4	3			874-0484	874-0488	874-0497			
	19	Luvas de nível de corte 3 Krytech Air and Durable	511	Não	Não	Não	4	3	4	1			124-0213	124-0214	124-0215			
	20	Luvas de nível de corte 5 Krytech Air and Durable	531	Não	Não	Não	4	5	4	2			124-0216	124-0217	124-0218			



## RESISTENTES AO CORTE

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				Tamanho							Tamanho único
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	S 7	8	M 9	L 10	11	12	
MAPA PROFESSIONNEL		1 Luvas de corte, prensão e destreza Krytech	588	Não	Não	Não	4	3	4	3			124-0219	124-0220	124-0221			
		2 Luvas para a indústria alimentar Krotech	838	Não	Não	Não	2	5	4	X			124-0223	124-0224	124-0225			
		3 Luva de malha de 5 dedos	LS327	Não	Não	Não	X	5	4	2			199-0803					
		4 Luvas resistentes ao corte Metallica Ultra	658	Não	Não	Não	X	5	4	2				760-8894				
		5 Luvas de Kevlar de peso médio Touchstone	751	Sim	Não	Não	1	3	4	X			622-7116	622-7100				
		6 Luvas aderentes de Kevlar de peso médio Touch stone	753	Sim	Não	Não	1	3	4	X				622-7122				
		7 Luvas brancas com revestimento de PU Dyflex	882	Não	Não	Não	4	3	4	3				622-7138				
		8 Luvas cinzentas com revestimento de PU Dyflex	882G	Não	Não	Não	4	3	4	3				622-7144				
		9 Luvas de Kevlar Granite 5 Beta	891	Sim	Não	Não	3	5	3	4					513-5044			
		10 Luva Dyneema BladeShades de elevada resistência ao corte	BSK	Não	Não	Não	3	5	4	3			819-9864	819-9868	819-9877			
Polyco		11 Luvas com forro tricotado sem costura leves Matrix	GH370	Não	Não	Não	4	5	4	4			760-8862	760-8866	760-8875			
		12 Luvas Dyflex Blue	8823B	Não	Não	Não	4	3	4	2				124-0700	124-0701			
		13 Luvas Dyflex Air	DFA	Não	Não	Não	3	3	4	2		124-0702	124-0703	124-0704	124-0705			
		14 Luvas Dyflex Plus N	DPN	Não	Não	Não	4	5	4	3		124-0695	124-0696	124-0697	124-0698	124-0699		
		15 Luvas altas Grip It Oil C5	GIOG5	Sim	Sim	Não	4	5	4	2				124-0668	124-0669			
		16 Luvas C5 Grip It Oil	GIOK	Não	Não	Não	4	5	4	4		124-0670	124-0671	124-0672	124-0673	124-0674		
		17 Luvas C3 Grip It Oil	GIOK3	Não	Não	Não	4	3	4	3		124-0675	124-0676	124-0677	124-0678	124-0679		
SHOWA		18 Luvas com revestimento de látex KV3	SHO390	Não	Não	Não	3	5	4	4			877-7519	877-7528	877-7521			
		19 Luvas revestidas S-TEX 3/4	SHOS376	Não	Não	Não	4	4	4	1		877-7547	877-7556	877-7559				



## RESISTENTES AO CORTE

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				Tamanho						
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	S 7	8	M 9	L 10	XL 11	12 Tamanho único
SKYTEC		Luvas para corte de nível 4 Ninja X4	SKY03	Não	Não	Não	4	4	3	2			877-7525	877-7534	877-7537		
		Luvas leves para corte de nível 5 Ninja Knight	SKY27	Não	Não	Não	4	5	4	4			877-7531	877-7540	877-7543		
		Luvas de risco médio Gamma 3	SKY51	Não	Não	Não	4	3	4	3			877-7496	877-7506	877-7509		
		Luvas de elevado risco Theta 5	SKY52	Não	Não	Não	4	5	4	2			877-7503	877-7512	877-7515		
		Luvas leves para corte de nível 3 Sapphire	SKY66	Não	Não	Não	4	3	4	2			877-7553	877-7562	877-7565		
		Luvas leves para corte de nível 5 Ultimus Lite	SKY68	Não	Não	Não	4	5	4	2			877-7629	877-7622	877-7626		

## RESISTENTE A QUÍMICOS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				Tamanho						
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	S 7	8	M 9	L 10	XL 11	12 Tamanho único
RS PRO		Luvas de neopreno, látex azul e amarelo		Não	Sim	Não	2	1	2	0			475-675	475-665	475-738		
		Luvas de borracha e neopreno pretas		Não	Sim	Não	3	1	2	1			475-817	475-811			
		Luvas de borracha e nitrilo verdes		Não	Sim	Não	4	1	0	1			475-732	475-748	475-722		
		Luvas sintéticas de nitrilo verdes com forro de algodão macio		Não	Sim	Não	4	0	0	2		508-1600	508-1874	508-1896	508-1616		
		Luvas sintéticas de nitrilo e borracha azuis com forro de algodão macio		Não	Sim	Não	4	0	0	2		508-1622	508-1903	508-1919	508-1638		
		Luvas altas de PVC resistente		Não	Sim	Não	4	1	2	1						563-062	
		Luvas de borracha natural leves com forro de algodão macio		Não	Sim	Não	1	0	1	0		508-1414		508-1420			
Ansell		Luvas de nitrilo Sol-Vex	37-675	Não	Sim	Não	4	1	0	1			186-3492	186-3509	667-9762		
		Luva de nitrilo Alphatec	58-270	Não	Sim	Não	X	1	3	1			749-7066	749-7060	749-7079		
		Luva de nitrilo Virtex	79-700	Não	Sim	Não	1	0	0	1				484-114			
Honeywell		Luvas de PV macias FINEDEX	2009810	Não	Sim	Não	3	X	X	X		674-6730	674-6733	674-6737			








## RESISTENTE A QUÍMICOS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho M 9 L 10		XL 11	12	Tamanho único
MAPA PROFESSIONNEL	1	Luvas de proteção à prova de líquidos Vital	117	Não	Sim	Não	1	0	1	0			874-0501	874-0510	874-0513			
	2	Proteção do antebraço contra químicos Trident, 60 cm	285	Não	Sim	Não	2	1	3	1				874-0523	874-0532			
	3	Luvas de látex natural industriais	299	Não	Sim	Não	3	1	2	0			874-0517	874-0526	874-0529			
	4	Luvas de neopreno Neotex Latex	340	Sim	Sim	Não	3	1	2	1				874-0541	874-0545			
	5	Luvas de nitrilo Ultranitril	492	Não	Sim	Não	4	1	0	1			874-0535	874-0539	874-0548			
Marigold	6	Luvas de borracha natural Suregrip	GO4Y	Não	Sim	Não	3	1	1	0			861-631	861-647	861-653			
Polyco	7	Luvas de látex Fortex Plus	850	Não	Sim	Não	4	1	3	1					350-1398			
	8	Luvas de borracha Optima	425	Não	Sim	Não	1	0	2	0		613-3112		613-3134				
	9	Luvas de PVC de peso médio Pura	475	Não	Sim	Não	2	1	0	0			613-3128	613-3140				
	10	Luvas altas de PVC sem costuras Vyflex	P93	Não	Sim	Não	4	1	2	1				774-4050	774-4053			
	11	Luvas de borracha ChemProtec	SC104	Não	Sim	Não	3	1	3	1				613-3342	613-3358			
	12	Luvas Jet Black	525	Não	Sim	Não	4	1	4	1		124-0706	124-0707	124-0708				
	13	Luvas altas Grip It Oil	GIOG1	Não	Sim	Não	4	1	2	1			124-0685	124-0686	124-0687			
	14	Luvas sintéticas de nitrilo N-Dura	ND45	Não	Sim	Não	4	1	0	2			124-0665	124-0666	124-0667			
SHOWA	15	Luvas de PVC 660	SHO660	Não	Sim	Não	4	1	2	1				877-7581	877-7590	877-7593		
	16	Luvas de nitrilo 720	SHO720	Não	Sim	Não	3	1	3	2		877-7604	877-7613	877-7616	877-7610			
	17	Luvas de nitrilo 771	SHO771	Não	Sim	Não	4	1	1	1			877-7597	877-7607	877-7600			





## SEGURANÇA ELÉTRICA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				S		Tamanho		XL		Tamanho único	
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	7	8	M 9	L 10	11	12	
	1	Luvas isolantes para 1000 V	CG-10C	Não	Não	Não	X	X	X	X				493-281	493-279			
	2	Luvas de eletricista para 1000 V	BC.90VSE/BC.91VSE	Não	Não	Não	X	X	X	X				162-2847	769-8689			
	3	Luvas de eletricista para 500V	BC.80VSE/BC.81VSE	Não	Não	Não	X	X	X	X				769-8698	769-8691			
	4	Luvas de eletricista de utilização como camada superior	BC.109VSE/BC.110VSE	Não	Não	Não	X	X	X	X				769-8695	769-8705			
	5	Luvas isolantes para 1000 V	98 65 40	Não	Não	Sim	X	X	X	X				500-1187	500-1193			
	6	Classe 00 - Luvas altas de eletricista para 500 V	RE00360	Não	Não	Não	X	X	X	X		766-2551	517-8085	517-8091				
	6	Classe 0 - Luvas altas de eletricista para 1000V	RE0360	Não	Não	Não	X	X	X	X		766-2560	517-8108	517-8114				
	6	Classe 1 - Luvas altas de eletricista para 7500 V	RE1360	Não	Não	Não	X	X	X	X				517-8142	517-8158			
	6	Classe 2 - Luvas altas de eletricista para 17 000 V	RE2360	Não	Não	Não	X	X	X	X				517-8164	517-8186			
	7	Luvas de proteção para eletricista sem fivela	RE-PRO/NB	Não	Não	Não	3	1	2	1			766-2563	517-8120	517-8136			
	8	Luvas altas compostas de eletricista, Classe 0	GICN-BT	Não	Sim	Não	X	2	2	2				918-2221	918-2230			
	9	Luvas de látex de eletricista, Classe 00	GLE3600	Não	Sim	Não	X	X	X	X		918-2233	918-2237	918-2246	918-2249	918-2243		
	9	Luvas de látex de eletricista, Classe 0	GLE360	Não	Sim	Não	X	X	X	X			918-2252	918-2255	918-2259	918-2268		
	9	Luvas de látex de eletricista, Classe 1	GLE361	Não	Sim	Não	X	X	X	X			918-2261	918-2265	918-2274	918-2277		
	9	Luvas de látex de eletricista, Classe 3	GLE363	Não	Sim	Não	X	X	X	0				918-2271	918-2280			
	10	Luvas de eletricista de utilização como camada superior	SGE 9	Não	Não	Não	2	1	2	2				918-2454	918-2457	918-2451		

## RESISTENTES A PERFURAÇÕES

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				S		Tamanho		XL		Tamanho único	
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração	6	7	8	M 9	L 10	11		12
	11	Luvas de eletricista ActivArm	97-001	Não	Não	Não	4	3	4	2				768-2117	768-2126			
	12	Luvas de estilo mecânico resistentes a agulhas HexArmor NSR	HEX4041	Não	Não	Não	4	5	2	2			788-7255	788-7264	788-7267			
	13	Luvas resistentes a agulhas	Q399	Não	Não	Não	4	4	2	2			494-9864	494-9870	494-9892			



## RESISTENTES AO CALOR

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho		XL	12	Tamanho único
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração				M 9	L 10	11		
	1	Luvas de proteção térmica Temp-Cook		Sim	Sim	Sim	4	4	4	3				710-5616		710-5610	710-5629	
	2	Luvas de Kevlar Mercury 400	43-113	Sim	Não	Não	2	5	4	X					285-4764			
	3	Luvas de Kevlar resistentes ao calor	KPG1009	Sim	Não	Não	1	5	4	X				479-217				
	4	Proteção térmica Tempdex	710	Sim	Não	Não	4	1	1	1				874-0560		874-0563		
	5	Luvas altas resistentes de Kevlar Volcano	756	Sim	Não	Não	2	5	4	1						770-9293		
	6	Hot Glove	901	Sim	Não	Não	2	1	1	1				467-321				

## RESISTENTES AO FRIO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho		XL	12	Tamanho único
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração				M 9	L 10	11		
	7	Luvas com revestimento de látex e forro térmico		Não	Não	Sim	2	2	4	3					869-1657	869-1654		
	8	Luvas térmicas tricotadas VersaTouch	78-102	Não	Não	Sim	1	1	3	X				827-8826				
	9	Luvas Powerflex Hi-Viz	80-400	Sim	Não	Sim	X	2	3	1			667-9794	667-9804	667-9807			
	10	Luvas Temp Ice	700	Não	Não	Sim	3	2	2	2			874-0494	874-0504	874-0507			
	11	Luvas térmicas Saturn Hi-Vis	710	Não	Não	Sim	3	1	2	1					613-1879			
	12	Luvas tricotadas Thermit Blue	780	Não	Não	Não	X	X	X	X				613-1857				
	13	Luvas Reflex Therm	863	Não	Não	Sim	2	2	4	2				513-4603				
	14	Luvas Matrix Hi-Viz	901-MAT	Não	Não	Não	2	2	4	1		467-305	467-292	467-286	467-311			
	15	Luvas de couro isolantes Freezemaister II	FM2	Não	Não	Sim	2	1	1	2					739-7812			
	16	Luvas térmicas Grip It Oil	GIOTH	Não	Não	Sim	4	1	2	2			124-0688	124-0689	124-0690	124-0691		
	17	Luvas Argon	SKY08	Não	Não	Sim	3	2	3	2			877-7569	877-7578	877-7571			



## ANTIVIBRAÇÃO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho		XL 11	12	Tamanho único
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração				M 9	L 10			
<b>Polyco</b>	<b>1</b>	Luvas anti-impacto/vibração Tremor-Low	876	Não	Não	Não	X	3	4	3				622-6999	622-7009			

## PARA FINS ESPECÍFICOS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Térmico EN407	Químico EN374	Frio EN511	Mecânico EN388				6	S 7	8	Tamanho		XL 11	12	Tamanho único
							Abrasão	Lâmina	Desgaste	Perfuração				M 9	L 10			
<b>RS PRO</b>	<b>2</b>	Luvas aderentes totalmente revestidas		Não	Não	Não	2	1	3	1				869-1590	869-1594			
	<b>3</b>	Luvas aderentes com revestimento de nitrilo		Não	Não	Não	4	1	2	1			869-1648	869-1641	869-1645			
	<b>4</b>	Luvas antiestáticas com PU na ponta dos dedos		Não	Não	Não	4	1	3	1		869-1651	869-1660	869-1663				
	<b>5</b>	Luvas antiestáticas com revestimento de PU		Não	Não	Não	4	1	3	1			869-1667	869-1676	869-1679			
<b>Ansell</b>	<b>6</b>	Luvas Hyflex brancas com espuma de nitrilo	11-800	Não	Não	Não	3	1	3	1		769-8575	769-8578	769-8572	769-8581			
	<b>6</b>	Luvas Hyflex cinzentas com espuma de nitrilo	11-800	Não	Não	Não	3	1	3	1		323-9970	667-9750	323-9986	667-9769			
	<b>7</b>	Luvas com revestimento de nitrilo na palma Hyflex Grip	11-920	Não	Não	Não	3	1	3	1			484-152	484-164	484-158			
	<b>8</b>	Luvas repelentes de óleo Hyflex	11-926	Não	Não	Não	4	1	2	1			867-2903	867-2912	867-2915			
	<b>9</b>	Luvas pretas Hynit	32-105	Não	Não	Não	3	1	1	1		159-3468		159-3446				
	<b>10</b>	Luvas resistentes a chamas PowerFlex	80-813	Sim	Não	Não	2	5	4	2			770-9296	770-9290	770-9300			
<b>MAPA PROFESSIONAL</b>	<b>11</b>	Luvas para ambientes críticos Trionic	517	Não	Sim	Não	1	1	1	0					124-0222			
<b>Polyco</b>	<b>12</b>	Proteção contra impactos Multi-Task E	MTE	Não	Não	Não	4	1	2	1			913-9845	913-9854	913-9857			

## LUVAS DESCARTÁVEIS: NORMAS DE SEGURANÇA

As luvas descartáveis da gama da RS são fornecidas por diversos fornecedores e fabricantes e cada uma é concebida em conformidade com diferentes normas de proteção. Para facilitar a comparação e a compra ao consultar a gama de luvas, a RS disponibiliza informações detalhadas acerca dos vários níveis e classificações de conformidade na tabela de especificações relativa a cada produto.

Os clientes podem filtrar a gama ao selecionar a norma europeia específica de que necessitam para cada aplicação e comparar os produtos relevantes.

As normas europeias e norte-americanas continuam a ser as normas mais frequentemente referenciadas, mesmo fora destes continentes. Existem algumas especificações e normas nacionais, mas estas não são, normalmente, reconhecidas fora das respetivas regiões.

Nível de qualidade aceitável (AQL): refere-se ao número máximo de defeitos previstos por cada 100 luvas. Por exemplo, as normas europeias obrigam a que as luvas para exames médicos tenham um AQL de 1,5. Isto significa que é aceitável que até 1,5% das luvas fabricadas contenham um furo.



## NORMAS EUROPEIAS

### EN420 - Requisitos gerais

A EN420 define os requisitos gerais para a maioria dos tipos de luvas de proteção:

- Produto e embalagem • Conforto e eficiência
- Informações e marcação • Inocuidade
- Conceção e fabrico • Armazenamento
- Adequação à finalidade • Tamanhos

### EN455 - Para uso médico

A EN455 define os requisitos e os testes realizados em luvas de utilização única concebidas para fins médicos. Abrange 4 áreas principais:

- EN455-1: Isenção de orifícios
- EN455-2: Propriedades físicas
- EN455-3: Avaliação biológica
- EN455-4: Determinação da validade

### EN1149 - Propriedades eletrostáticas

Trata-se de uma série de normas relativas a métodos de teste e requisitos relacionados com as propriedades eletrostáticas do vestuário de proteção. Inclui:

- EN1149-1: Medição da resistividade superficial
- EN1149-3: Medição da queda de carga
- EN1149-5: Requisitos de material e conceção

### Produtos químicos e microrganismos EN374



**EN374-2** Resistência à penetração de microrganismos. Designada de Nível de qualidade aceitável (AQL)

1-3

**EN374-3** Resistência a riscos químicos (permeação)

1-6

### Diretrizes relativas aos dispositivos médicos 93/42/EEC

As diretrizes relativas aos dispositivos médicos classificam os dispositivos de acordo com o risco potencial, a duração de contacto prevista e a invasividade prevista. Se um produto estiver em conformidade com as diretrizes relativas aos dispositivos médicos, tem de apresentar a marcação CE na embalagem e poderá também fornecer uma declaração sobre esta classificação. Adicionalmente, as propriedades dos dispositivos médicos são descritas de acordo com várias normas.

### Classificação dos dispositivos

#### Classe I

Dispositivos não invasivos, por exemplo, luvas de exame (a entrada num orifício corporal não é considerada invasiva). A classe I é normalmente considerada de baixo risco.

#### Classe I - Estéril

Dispositivos esterilizados de classe I, por exemplo, luvas de procedimentos esterilizados. A classe I é normalmente considerada de baixo risco.

#### Classe IIa

Dispositivos invasivos a curta prazo, por exemplo, luvas cirúrgicas. A classe II é normalmente considerada de risco médio.

**A informação relativa à classificação de um produto no âmbito das diretrizes relativas a dispositivos médicos está disponível nas fichas técnicas individuais dos produtos no website da RS.**

## LUVAS DESCARTÁVEIS

### Material das luvas

As luvas descartáveis estão divididas em categorias de acordo com o respetivo material de fabrico:

#### Látex

Concebidas para conforto e destreza.

#### Neopreno

Com elevada resistência química e baixo nível de alérgenos.

#### Vinil

Com elevada resistência química e baixo nível de alérgenos.

#### Nitrilo

Com resistência química elevada, robustez elevada e resistência a perfurações.

#### Polietileno

Outra luva económica de baixa resistência.

#### Polímero

De utilização confortável, com baixo nível de alérgenos e resistência moderada.

### Tipo de luva

As luvas descartáveis dividem-se em três tipos de acordo com a aplicação a que se destinam.

#### Resistente a químicos

Protegem os utilizadores dos efeitos nocivos dos químicos durante um período de tempo limitado em aplicações industriais

#### Medicina

Estas luvas oferecem o mais elevado nível de qualidade para ambientes de risco mais elevado.

#### Risco mínimo

Protegem os utilizadores contra riscos de baixo nível em tarefas de limpeza e cuidados, manutenção geral e processamento ligeiro de alimentos.



## LÁTEX

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	S 6-7	Tamanho M 8	L 9	XL 10
RS PRO	1	Luvas naturais tratadas com pó		EN455, EN374	Sim	Sim	Não	Tratadas com pó	Sim	1.5	124-2025	124-2024	124-2023	124-2026
	1	Luvas naturais sem pó		EN455, EN374	Sim	Sim	Não	Sem pó	Sim	1.5	124-2029	124-2028	124-2027	124-2030
Ansell	2	Luvas naturais TouchNTuff®	69-318	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		863-4036	863-4049	
	2	Luvas naturais TouchNTuff® a granel	69-318 BULK	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		863-4030	863-4042	
	2	Luvas naturais TouchNTuff®	69-210	EN374	Sim	Não	Não	Tratadas com pó	Sim	1.5		863-4046	863-4058	
	2	Luvas naturais TouchNTuff® a granel	69-210 BULK	EN374	Sim	Não	Não	Tratadas com pó	Sim	1.5		863-4055	863-4052	
Polyco	3	Luvas naturais Bodyguards	GL800	EN455	Não	Sim	Não	Tratadas com pó	Não	1.5		774-4057	774-4066	774-4069
	4	Luvas naturais Finex Medical	LMPF100	EN455	Não	Sim	Não	Sem pó	Não	1.5	508-1436	508-1458		
	5	Luvas naturais Finex	LPF100	EN374-2, EN374-3	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5				508-1830

## NEOPRENO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	S 6-7	Tamanho M 8	L 9	XL 10
Ansell	6	Luvas verdes NeoTouch de 240 mm	25-101	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Não	1.5	153-292	153-359	153-309	153-208
	6	Luvas verdes NeoTouch de 290mm	25-201	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Não	1.5	153-270	153-264	153-258	153-321

## VINIL

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	S 6-7	Tamanho M 8	L 9	XL 10
RS PRO	8	Luvas azuis tratadas com pó		N/A	Não	Não	Sim	Tratadas com pó	Sim	1.5	777-5247	777-5231	777-5240	777-5243
	8	Luvas azuis sem pó		N/A	Não	Não	Sim	Sem pó	Não	1.5		799-8923	799-8932	799-8935
Ansell	7	Luvas transparentes DuraTouch	34-755	EN374	Sim	Não	Não	Tratadas com pó	Sim	4		863-4077	863-4070	863-4074
Polyco	9	Luvas transparentes Finesse	MPF25	EN374-2, EN374-3	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		615-8004	615-8010	615-8032
	9	Luvas transparentes Finesse	VE100	EN374-2, EN374-3	Sim	Não	Não	Tratadas com pó	Sim	1.5		615-8026	615-8048	615-8054
	10	Luvas naturais Finitex PF30	FT130	EN455	Não	Sim	Não	Sem pó	Não	1.5		615-8076	615-8082	615-8060





## NITRILO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	Tamanho			
											S 6-7	M 8	L 9	XL 10
RS PRO	1	Luvas azuis sem pó		EN455, EN374	Sim	Sim	Não	Sem pó	Sim	1.5	124-2033	124-2032	124-2031	124-2034
	2	Luvas pretas sem pó		EN455	Sim	Sim	Não	Sem pó	Sim	1.5		799-8917	799-8926	799-8929
	3	Luvas azuis tratadas com pó		N/A	Não	Não	Sim	Tratadas com pó	Sim	4	771-2738	771-2731	771-2735	771-2744
Ansell	4	Luvas verdes TouchNTuff	92-600	EN374, EN1149-1, EN1149-3, EN1149-5, EN420	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5	769-8540	769-8544	769-8553	769-8556
	4	Luvas verdes TouchNTuff a granel	92-600 BULK	EN374, EN1149-1, EN1149-3, EN1149-5, EN420	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5	261-6641	261-6736	261-6720	
	5	Luvas azuis TouchNTuff	92-670	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5	328-5866	328-5872	328-5894	484-231
	5	Luvas azuis TouchNTuff a granel	92-670 BULK	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5			769-8538	
DELTA PLUS	6	Luvas pretas TouchNTuff	93-250	EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		863-4061	863-4064	863-4068
	7	Luvas azuis	V1400B100	EN420, EN374-2, EN374-3	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5	607-9462	607-9478	607-9484	607-9490
SKYTEC	8	Luvas verdes TEAL	SKYTEAL	EN455, EN374	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		888-1995	888-1999	888-2002
SKYTEC	9	Luvas azuis Artic	90095	EN420	Não	Não	Sim	Sem pó	Sim	1.5	715-8178	715-8171	715-8175	715-8184
Polyco	10	Luvas Finite Orange HD	GL200	EN374-2, EN374-3	Sim	Não	Não	Sem pó	Sim	1.5		913-9851	913-9860	913-9863
	11	Luvas azuis Finite P Indigo	MFNP100	EN374-2, EN374-3	Sim	Sim	Não	Sem pó	Sim	1.5		613-3285	613-3308	613-3291

## POLIETILENO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	Tamanho			
											S 6-7	M 8	L 9	XL 10
Polyco	12	Luvas transparentes Digit	PE100	N/A	Não	Não	Sim	Sem pó	Sim	N/A			613-3156	

## POLÍMERO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Normas europeias	Químico	Medicina	Risco mínimo	Tratadas com pó	Seguras para alimentos	AQL	Tamanho			
											S 6-7	M 8	L 9	XL 10
RS	13	Luvas para salas limpas		EN420	Não	Não	Sim	Sem pó	Sim	2.5	266-4202	266-4268	266-4274	266-4280

# Proteção Auditiva

## INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao nosso guia de seleção de proteção auditiva.

Este guia define a importância da proteção auditiva no local de trabalho, explica porque os níveis de ruído devem ser controlados e apresenta informação detalhada sobre quando as proteções auditivas devem ser disponibilizadas aos funcionários. Inclui ainda informações sobre os cuidados a tomar e a utilização dos diferentes tipos de proteção auditiva.



## PROTEÇÃO AUDITIVA PESSOAL

A proteção auditiva deve ser disponibilizada aos funcionários:

- Quando for necessária uma proteção adicional além do que já foi alcançado em termos de controlo do ruído; ou
- Como medida a curto prazo enquanto são desenvolvidos outros métodos para controlar o ruído

## PORQUÊ COMPRAR À RS?

Enquanto especialistas no setor, disponibilizamos uma ampla gama de proteções auditivas para cada requisito e cada ambiente, desde produtos da RS aprovados por profissionais, a proteções da marca líder de mercado 3M. Isto significa que pode encontrar todos os produtos de que necessita numa só fonte, com preços competitivos e descontos por volume.

## QUANDO É NECESSÁRIA PROTEÇÃO AUDITIVA E PORQUÊ?

Nos termos dos regulamentos de controlo de ruído no local de trabalho de 2005, os empregadores devem disponibilizar proteção auditiva adequada quando o nível de ruído exceder os 80 dB(A). Todos os Estados-Membros da UE deviam estar em conformidade com a diretiva em fevereiro de 2006. A exposição contínua a níveis de ruído superiores a 80 dB(A) pode causar danos auditivos permanentes, o que representa custos elevados para a indústria. Adicionalmente, o ruído no local de trabalho pode interferir com as comunicações e causar dificuldade na audição de avisos, resultando em problemas de segurança.

### NOTA IMPORTANTE

A proteção auditiva não pode ser utilizada como alternativa ao controlo do ruído. Os empregadores têm a obrigação de eliminar ou reduzir os riscos para a saúde e segurança causados pelo ruído no local de trabalho.

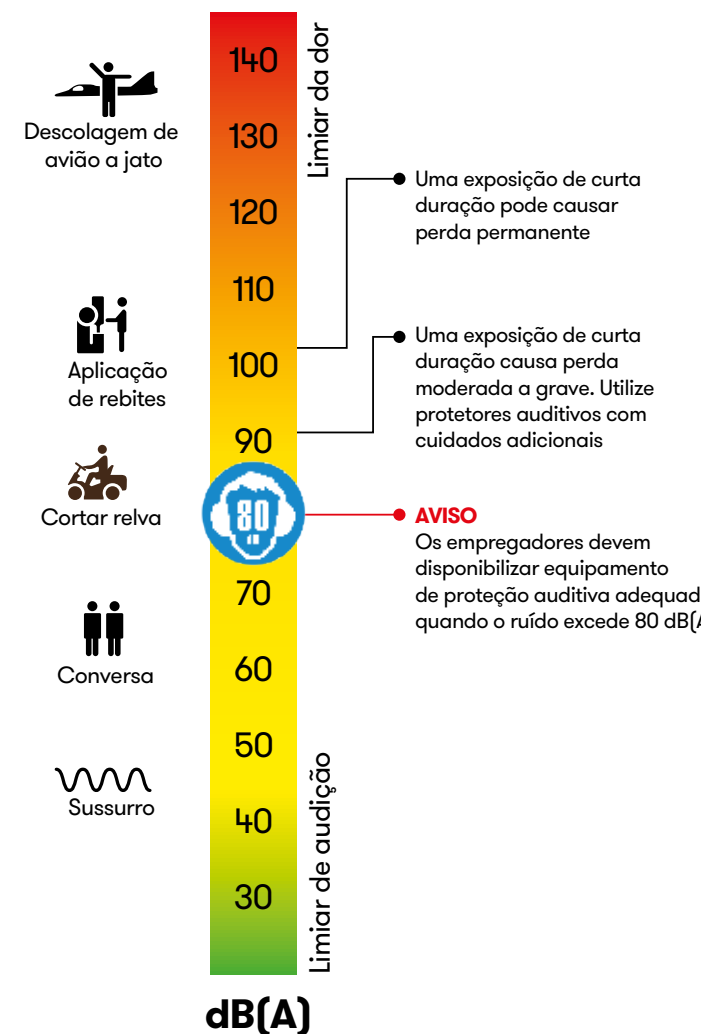
É necessário tomar medidas e realizar avaliações de risco caso se aplique um dos seguintes:

- O ruído é intrusivo durante grande parte do dia de trabalho, por exemplo, aspiradores ou estradas movimentadas
- Há necessidade de levantar a voz durante uma conversa entre duas pessoas a uma distância de 2 metros durante, pelo menos, parte do dia
- Trabalhos com ferramentas elétricas ou maquinaria durante mais de meia hora por dia
- Trabalhos em indústrias naturalmente ruidosas, por exemplo, fabrico, construção, engenharia, construção de estradas, entretenimento
- Ruídos de impacto, por exemplo, utilização de martelos ou ferramentas pneumáticas
- Ruídos causados por explosões, por exemplo, detonadores

**A proteção auditiva pessoal SÓ deve ser disponibilizada aos funcionários quando tiverem sido tomadas medidas para minimizar o ruído, tais como:**

- Utilizar equipamentos ou processos mais silenciosos
- Fazer alterações técnicas para reduzir o ruído na fonte
- Utilizar ecrãs, barreiras, isolamentos ou materiais absorventes
- Limitar o tempo passado pelos funcionários em áreas ruidosas

## FÁCIL DE DANIFICAR - FÁCIL DE PROTEGER



## PROTEÇÃO AUDITIVA PASSIVA

## Tampões auriculares descartáveis



São fabricados em espuma expansível de recuperação lenta e combinam conforto e proteção. Após a colocação no ouvido, os tampões de espuma expandem para proporcionar um ajuste seguro e confortável. Este tipo de tampão auricular deve ser, normalmente, descartado após uma única utilização e está disponível como tampão individual ou em par com fio.

## Tampões auriculares reutilizáveis



Os tampões auriculares reutilizáveis são fabricados com materiais flexíveis que são preformados para se adequarem ao ouvido. Geralmente disponíveis com um fio para evitar a perda, estes tampões auriculares reutilizáveis são higiênicos, econômicos e confortáveis. Não é necessário preocupar-se com o tamanho. Também disponíveis em formato com metal detetável.

## Tampões auriculares com banda (reutilizáveis/descartáveis)



São fáceis de usar, práticos e extremamente confortáveis. Fáceis e rápidos de colocar, retirar e guardar à volta do pescoço quando não são necessários. Estes tampões auriculares são ideais para uma utilização intermitente.

## Protetores auriculares



Os protetores auriculares são constituídos por copas rígidas com almofadas de plástico macias que vedam à volta dos ouvidos para reduzir o ruído. São uma escolha de preferência em matéria de proteção auditiva devido à facilidade de utilização e aos níveis de conforto superiores. Disponíveis em modelos dobráveis, com faixa de suporte, suporte de pescoço ou aplicáveis em capacetes para dar resposta às necessidades da maioria das aplicações.

## PROTEÇÃO AUDITIVA ATIVA

## Protetores auriculares de comunicação



Estão disponíveis duas opções: as opções que permitem apenas ouvir disponibilizam ao utilizador a possibilidade de premir um botão na parte exterior para reduzir a atenuação, permitindo-lhes ouvir uma conversa sem necessidade de remover os protetores auriculares. Em alternativa, os protetores auditivos que permitem falar e ouvir estão equipados com uma entrada para ligar um recetor de rádio ou um microfone, ou com um rádio de comunicação integrado para comunicações de curto alcance e sem fios com outros auriculares e rádios portáteis de duas vias que estejam programados na mesma frequência.

## VANTAGENS E APLICAÇÕES

A popularidade deve-se ao baixo custo, à facilidade de utilização e ao conforto. Os tampões auriculares descartáveis proporcionam uma proteção simples e rápida contra o ruído invasivo em ambientes como locais de construção, fabrico de metal e produção fabril.

Concebidos para várias utilizações, permitem uma duração mais prolongada, são mais económicos e proporcionam níveis mais elevados de higiene e conforto. Podem ainda ser utilizados durante períodos mais longos.

Ideais para ambientes onde é constantemente necessário retirar os tampões. A banda de suporte reduz o risco de os perder

Proporcionam uma proteção robusta onde os níveis mais elevados de ruído representam um risco significativo e requerem níveis de atenuação mais elevados: transportes, obras rodoviárias, aeroporto, construção civil e maquinaria pesada.

## VANTAGENS E APLICAÇÕES

Proporcionam elevados níveis de perceção situacional e segurança melhorada ao permitir aos utilizadores bloquear os ruídos nocivos, mas continuar a ouvir alarmes e comunicações críticas. Ideais para indústrias mineiras, offshore ou de transporte.

## DICAS DE UTILIZAÇÃO

Enrole e comprima lentamente os tampões auriculares de espuma para formar um cilindro muito fino. Estando comprimidos, insira os tampões auriculares no canal auditivo. A aplicação é mais fácil se puxar a orelha para fora e para cima durante a inserção.

Passa a mão por trás da cabeça e puxe a orelha para fora durante a inserção do tampão até sentir uma vedação adequada. Poderá parecer demasiado apertado no início, especialmente se nunca tiver utilizado tampões auriculares antes.

Segure nas extremidades amplas dos adaptadores e rode-os para orientar as pontas na direção das aberturas do canal auditivo. Empurre com firmeza e abane os adaptadores para dentro do canal auditivo até que fiquem justos. Puxar a parte exterior da orelha enquanto empurra os adaptadores pode ser útil para a maioria dos utilizadores.

Os protetores auriculares têm de cobrir completamente os ouvidos para vedarem contra a cabeça. Ajuste a faixa de suporte de forma a aplicar uma pressão uniforme com as almofadas em redor dos ouvidos para obter a melhor redução de ruído. Puxe o cabelo para trás e retire-o de baixo das almofadas. Não utilize bonés, nem coloque um lápis atrás da orelha, ou qualquer outro objeto que possa impedir a vedação

## DICAS DE UTILIZAÇÃO

Sem os remover, basta utilizar o botão na parte exterior para reduzir os níveis de atenuação e ouvir instruções e sinais críticos.

## NORMAS EUROPEIAS

As normas europeias relevantes para a gama de proteções auditivas da RS incluem o seguinte:

**EN352**

Construção, conceção e desempenho do equipamento de proteção auditiva:

- Parte 1: Protetores auriculares
- Parte 2: Tampões auditivos
- Parte 3: Protetores auriculares montados num capacete de proteção
- Parte 4: Protetores auriculares dependentes do nível sonoro
- Parte 5: Protetores auriculares para atenuação ativa do ruído
- Parte 6: Protetores auriculares com entrada áudio elétrica
- Parte 7: Tampões auditivos dependentes do nível sonoro
- Parte 8: Protetores auriculares com áudio

**EN13819**

Métodos de teste dos protetores auditivos:

- Parte 1: Testes físicos
- Parte 2: Testes acústicos

**EN55013**

Características de perturbação radioelétrica dos recetores de radiodifusão e de televisão e equipamentos associados

**EN55020**

Imunidade eletromagnética dos recetores de radiodifusão e equipamentos associados

**EN50581**

Avaliação de produtos elétricos e eletrónicos relativamente à restrição de substâncias perigosas

**EN55022**

Características de perturbação radioelétrica - limites e métodos de medição

**EN55024**

Características de imunidade - limites e métodos de medição

**EN24869**

Protetores auditivos - Método subjetivo para a medição da atenuação sonora

**EN61000**

Compatibilidade eletromagnética (CEM) - Técnicas de teste e medição:

- Parte 1: Geral
- Parte 2: Ambiente
- Parte 3: Limites
- Parte 4: Técnicas de teste e medição
- Parte 5: Diretrizes de instalação e mitigação
- Parte 6: Normas genéricas

**EN300296**

Assuntos de espectro radioelétrico e CEM - serviço móvel terrestre: equipamento de rádio com antena incorporada e destinado primariamente a transmissão vocal analógica

**EN300328**

Assuntos de espectro radioelétrico e CEM - sistemas de transmissão em banda larga

**EN301489-1**

Assuntos de espectro radioelétrico e CEM: norma para serviços e equipamento de rádio; requisitos técnicos comuns

**EN301489-17**

Norma de CEM para equipamento de rádio: condições específicas para sistemas de transmissões de dados em banda larga

**EN60950**

Segurança de equipamento de tratamento de informação

**EN62479**

Avaliação da conformidade de equipamento elétrico e eletrónico de baixa potência com as restrições básicas relacionadas com a exposição humana a campos eletromagnéticos (10Mhz a 300Ghz)



Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Falar e ouvir	Ouvir	Microfone com cancelamento de ruído	Bluetooth	Classificação de número individual	Código RS
<b>3M</b>		Protetores auriculares de alerta com rádio FM	M2RX7A2-01	EN352-1, EN352-4, EN352-8	Não	Sim	Não	Não	32dB	789-7618
		Protetores auriculares com rádio FM	HRXS7A-01	EN352-1, EN352-8	Não	Não	Não	Não	32dB	884-2372
		Kit de tampões para os ouvidos dependentes do nível sonoro, UE	LEP-100	EN352-2, EN352-7	Não	Sim	Não	Não	32dB	123-4527
		Protetores auriculares LiteCom	MT53H7A4400-EU	EN352-1	Sim	Não	Sim	Não	32dB	789-7606
		Suporte de pescoço LiteCom	MT53H7B4400	EN352-1	Sim	Não	Sim	Não	32dB	884-2398
		Protetores auriculares LiteCom Plus	MT7H7P3E4410-EU	EN352-1, EN352-4, EN352-6	Sim	Sim	Não	Não	34dB	789-7615
		LiteCom Plus para montagem em capacete e com rádio FM	MT7H7P3E4410	EN352-3,	Sim	Sim	Não	Não	33dB	884-2391
		Protetores auriculares LiteCom com rádio/Bluetooth	MT53H7A4410WS5	EN352-1, EN352-4, EN352-6 and EN352-8	Sim	Sim	Sim	Sim	30dB	884-2388
		Protetores auriculares com botão de pressão para ouvir Optime	MT155H530A 380	EN352-1 and EN352-4	Não	Sim	Não	Não	31dB	538-6882
		Protetores auriculares ProTac II pretos	MT15H7A2 SV	EN352-1, EN352-4,	Não	Sim	Não	Não	32dB	884-2385
		Protetores auriculares ProTac II verdes	MT15H7A2 G-N	EN352-1, EN352-4,	Não	Sim	Não	Não	32dB	884-2376
		Protetores auriculares ProTac III	MT13H221A	EN352-1, EN352-4, EN352-6	Não	Sim	Não	Não	32dB	123-8888
		Protetores auriculares ProTac III Slim	MT13H220A	EN352-1, EN352-4, EN352-6	Não	Sim	Não	Não	26dB	123-8886
		ProTac III Slim com fixação em capacete e faixa de suporte	MT13H220P3E	EN352-3, EN352-4, EN352-6	Não	Sim	Não	Não	25dB	123-8887
		ProTac III com fixação em capacete e faixa de suporte	MT13H221P3E	EN352-3, EN352-4, EN352-6	Não	Sim	Não	Não	31dB	123-8889
		Protetores auriculares dependentes do nível sonoro SportTac	MT16H210F-478-RD	EN352-1, EN352-4, EN352-6	Não	Sim	Não	Não	26dB	884-2379
		Protetores auriculares WS Alert XP	MEX21AWS5	EN352-1, EN352-4, EN352-6 and EN352-8	Sim	Sim	Sim	Sim	29dB	775-4432
		Auriculares WS XP	MT53H7AWS5	EN352-1, EN352-6, EN352-8	Sim	Não	Sim	Sim	31dB	884-2382
		WS Workstyle - Faixa de suporte dobrável	MT16H21FWS5G-580SV	EN352-1, EN352-4, EN352-6, EN352-8	Sim	Sim	Sim	Sim	20dB	884-2408
		Protetores auriculares Sync TM Stereo	1030111	EN352-1	Não	Sim	Não	Não	31dB	104-0906
<b>HOWARD LEIGHT by Honeywell</b>		Sync Digital Rádio AM/FM, preto	1030330	EN352-6, EN352-8, EN352-1	Não	Sim	Não	Não	29dB	104-1152
		Sync Digital Rádio AM/FM, amarelo	1030332	EN352-6, EN352-8, EN352-1	Não	Sim	Não	Não	29dB	104-1154
		Sync Electro Digital Rádio FM Estéreo	1030333	EN352-2, EN352-6, EN352-8, EN352-1	Não	Sim	Sim	Não	29dB	104-1155





Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Faixa de suporte	Suporte de pescoço	Fixação em capacete	Classificação de número individual	Código RS
RS PRO		1 Protetores auriculares Classic		EN352-1	Sim	Sim	Não	27dB	918-5728
		2 Protetores auriculares Classic Plus		EN352-1	Sim	Sim	Não	33dB	918-5725
		3 Protetores auriculares com banda Comfort		EN352-1	Sim	Sim	Não	28dB	918-5721
		4 Protetores auriculares de fixação em capacete		EN352-3	Não	Não	Sim	23dB	918-5719
3M		5 Protetores auriculares de nível básico	1436	EN352-1	Sim	Não	Não	28dB	740-1435
		6 Protetores auriculares Optime I	H510P3E-405-GU	EN352-1	Não	Não	Sim	26dB	506-8900
		7 Protetores auriculares Optime I com faixa de suporte, amarelos	H510A-401	EN352-1	Sim	Não	Não	28dB	449-6477
		8 Protetores auriculares dobráveis Optime I	H510F-404	EN352-1	Sim	Não	Não	28dB	449-6613
		9 Protetores auriculares Optime I de fixação em capacete	H510P3G	EN352-1	Não	Não	Sim	26dB	449-6534
		10 Protetores auriculares Optime I com suporte de pescoço	H510B-403	EN352-1	Não	Sim	Não	26dB	449-6506
		11 Protetores auriculares Optime II	H520P3E-410-GQ	EN352-1	Não	Não	Sim	30dB	506-8916
		11 Protetores auriculares Optime II, verdes	H520A-407	EN352-1	Sim	Não	Não	31dB	449-6483
		12 Protetores auriculares dobráveis Optime II	H520F-409	EN352-1	Sim	Não	Não	31dB	449-6562
		13 Protetores auriculares Optime II de fixação em capacete	H520P3G	EN352-3	Não	Não	Sim	30dB	449-6540
		14 Protetores auriculares Optime II com suporte de pescoço	H520B-408	EN352-1	Não	Sim	Não	31dB	449-6512
		15 Protetores auriculares Optime III	H540P3E-413-SV	EN352-1	Não	Não	Sim	34dB	506-8922
		16 Protetores auriculares Optime III, preto/vermelho	H540A-411	EN352-1	Sim	Não	Não	35dB	449-6499
		17 Protetores auriculares Optime III de fixação em capacete	H540P3G	EN352-3	Não	Não	Sim	34dB	449-6556
		18 Protetores auriculares Optime III com suporte de pescoço	H540B-412	EN352-1	Não	Sim	Não	35dB	449-6528



Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Faixa de suporte	Suporte de pescoço	Fixação em capacete	Classificação de número individual	Código RS
3M		1 Protetores auriculares X1 com faixa de suporte	X1A-GA	EN352-1	Sim	Não	Não	27dB	778-5200
		2 Protetores auriculares X1 de montagem em capacete	X1P3E-GA	EN352-1	Não	Não	Sim	26dB	778-5219
		3 Protetores auriculares X2 com faixa de suporte	X2A-GA	EN352-1	Sim	Não	Não	31dB	778-5212
		4 Protetores auriculares X2 de montagem em capacete	X2P3E-GA	EN352-3	Não	Não	Sim	30dB	778-5216
		5 Protetores auriculares X3 com faixa de suporte	X3A-RD	EN352-1	Sim	Não	Não	33dB	778-5225
		6 Protetores auriculares X3 de montagem em capacete	X3P3E-RD	EN352-3	Não	Não	Sim	32dB	778-5228
		7 Protetores auriculares X4 com faixa de suporte	X4A-GB	EN352-1	Sim	Não	Não	33dB	778-5222
		8 Protetores auriculares X4 de montagem em capacete	X4P3E-GB	EN352-3	Não	Não	Sim	32dB	778-5231
		9 Protetores auriculares X5 com faixa de suporte	X5A-SV	EN352-1	Sim	Não	Não	37dB	778-5234
		10 Protetores auriculares X5 de montagem em capacete	X5P3E-SV	EN352-3	Não	Não	Sim	36dB	778-5238
HOWARD LEIGHT by Honeywell		11 Protetores auriculares Clarity C1	1011142	EN352-1	Sim	Não	Não	25dB	104-0902
		12 Protetores auriculares Clarity C1H	1011262	EN13819-1	Não	Não	Sim	26dB	104-0903
		13 Protetores auriculares Clarity C3 para capacete	1011264	EN352-1	Não	Não	Sim	30dB	104-0904
		13 Protetores auriculares Clarity C3H	1011146	EN352-1	Não	Não	Não	33dB	104-0905
		14 Protetores auriculares L3	1010924	EN352-1	Sim	Não	Não	34dB	104-0899
		15 Protetores auriculares dielétricos Thunder T3	1010970	EN352-1	Sim	Não	Não	36dB	104-0901
		16 Protetores auriculares de posições múltiplas Viking V1	1010925	EN352-1	Sim	Sim	Não	30dB	104-0900
JSP		17 Protetores auriculares de montagem em perfil de capacete	AEJ030-001-100	EN352-3	Não	Não	Sim	26dB	750-6785
		18 Protetores auriculares leves	AEA020-010-651	EN352-1	Sim	Não	Não	23dB	228-7833
		19 Protetores auriculares para aplicações médias	AEA060-040-551	EN352-1	Sim	Sim	Não	26dB	771-4891
		20 Protetores auriculares Monaco para aplicações pesadas	AEA090-027-500	EN352-1	Sim	Não	Não	36dB	750-6788



Algumas imagens representativas do produto













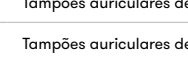


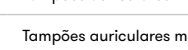
## TAMPÕES AURICULARES DESCARTÁVEIS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Com faixa	Com fio	Soltos	Classificação de número individual	Código RS
RS PRO	1	Tampões auriculares sem fio em espuma PU, laranja		EN352-2	Não	Não	Sim	30dB	918-5692
	2	Tampões auriculares com fio em espuma PU, laranja		EN352-2	Não	Sim	Não	37dB	918-5696
	2	Tampões auriculares azuis para a indústria alimentar		EN352-2	Não	Sim	Não	37dB	918-5706
	1	Conjunto de recarga de tampões auriculares, laranja		EN352-2	Não	Não	Não	37dB	918-5703
3M	1	Tampões auriculares em espuma, laranja	1100	EN352-2	Não	Não	Sim	37dB	190-5877
	1	Recarga para dispensador de tampões auriculares, laranja	1100R	EN352-2	Não	Não	Sim	37dB	133-226
	1	Recarga para dispensador One Touch, laranja	1100B	EN352-2	Não	Não	Sim	37dB	740-1422
	3	Recarga para dispensador de tampões auriculares E-A-R One-Touch, amarelo	PD-01-001	EN352-2	Não	Não	Sim	28dB	385-1283
	4	Recarga para dispensador One Touch, amarelo néon	PD-01-002	EN352-2	Não	Não	Sim	36dB	385-1261
	6	Tampões auriculares em espuma com fio, laranja	1110	EN352-2	Não	Sim	Não	37dB	236-8213
	5	Tampões auriculares sem fio, laranja	1120	EN352-2	Não	Não	Sim	34dB	516-7237
	8	Tampões auriculares com fio, laranja	1130	EN352-2	Não	Sim	Não	34dB	516-7243
	10	Tampões auriculares E-A-R Classic Roll-Down, amarelo	PP-01-006	EN352-2	Não	Não	Sim	28dB	428-571
	4	Tampões auriculares sem fio E-A-RSoft, amarelo néon	ES-01-001	EN352-2	Não	Não	Sim	36dB	358-4141
	7	Tampões auriculares com fio E-A-RSoft, amarelo néon	ES-01-005	EN352-2	Não	Sim	Não	36dB	385-1687
	9	Tampões auriculares E-A-RSoft com metal detetável, azul	ES-01-011A	EN352-2	Não	Sim	Não	36dB	668-0817






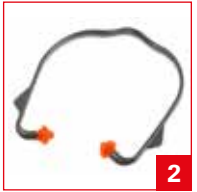















Algumas imagens representativas do produto

### TAMPÕES AURICULARES DESCARTÁVEIS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Com faixa	Com fio	Soltos	Classificação de número individual	Código RS
 by Honeywell		1 Tampões auriculares MAX-30, laranja	3301130	EN352-2	Não	Sim	Não	37dB	104-0910
		2 Conjunto de recarga MAX-1D LS500, laranja	3301165	EN352-2	Não	Não	Não	37dB	104-0911
		3 Tampões auriculares PERCAP, laranja	1005952	EN352-2, EN13819-1, EN13819-2	Não	Não	Não	24dB	104-0914
		4 Tampões auriculares multicores LL-1 LASERLITE	3301105	EN352-2, EN24869-1	Não	Não	Sim	35dB	104-0918
		5 Tampões auriculares multicores LL-30 LASERLITE	3301106	EN352-2, EN24869-1	Não	Sim	Não	35dB	104-0919
		4 Conjunto de recarga multicores LL-1D LASERLITE LS500	3301271	EN352-2, EN24869-1	Não	Não	Não	35dB	104-0920
		6 Tampões auriculares Bilsom 303L, amarelo/branco	1005073	EN352-2	Não	Sim	Não	33dB	104-0921
		6 Conjunto de recarga de 200 tampões auriculares Bilsom 303L	1006186	EN352-2	Não	Sim	Não	33dB	104-0922
		6 Conjunto de recarga de 500 tampões auriculares Bilsom 303L	1017573	EN352-2	Não	Não	Não	33dB	104-0923
 PROFESSIONAL		7 Tampões auriculares de espuma macia Roll Down, laranja	67210	EN352-2	Não	Não	Sim	33dB	715-8024
		8 Tampões auriculares de espuma macia Roll Down, laranja	67212	EN352-2	Não	Sim	Não	31dB	715-8020
 MOLDEX		9 Tampões auriculares multicores Spark Plug, 250 pares	7825	EN352-2	Não	Não	Sim	31dB	894-8957
		9 Tampões auriculares multicores Spark Plug, 500 pares	7850	EN352-2	Não	Não	Sim	35dB	894-8966



## TAMPÕES AURICULARES REUTILIZÁVEIS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Com faixa	Com fio	Soltos	Classificação de número individual	Código RS
  		Tampões auriculares de elastômero termoplástico, azul		EN352-2	Não	Não	Sim	21dB	918-5712
		Tampões auriculares com faixa de suporte		EN352-2	Sim	Sim	Não	22dB	918-5715
		Tampões auriculares com faixa de suporte	1310	EN352-2	Sim	Não	Não	26dB	192-2333
		E-A-R Flexicap com faixa de suporte	FX-01-000	EN352-2	Sim	Não	Não	23dB	358-4179
		Adaptadores de substituição para E-A-R Caps, E-A-R Band & Flexicap	EC-01-000	EN352-2	Sim	Não	Não	23dB	562-479
		Tampões auriculares E-A-R Classic, amarelo	FP-01-000	EN352-2	Não	Não	Sim	28dB	562-261
		Tampões auriculares E-A-R Classic Roll-Down, amarelo	CC-01-000	EN352-2	Não	Sim	Não	29dB	428-587
		Tampões auriculares E-A-R Express, amarelo	EX-01-002	EN352-2	Não	Não	Sim	28dB	228-3831
		Tampões auriculares E-A-R Express, amarelo	EX-01-001	EN352-2	Não	Sim	Não	28dB	228-3847
		Tampões auriculares com metal detetável E-A-R Tracer, azul	TR-01-000	EN352-2	Não	Sim	Não	32dB	562-485
		Conjunto a granel de tampões auriculares com metal detetável E-A-R Tracer, azul	TR-01-000	EN352-2	Não	Sim	Não	32dB	424-4490
		Tampões auriculares E-A-R Tracer 20, azul	TR-01-001	EN352-2	Não	Sim	Não	20dB	666-7719
		Tampões auriculares E-A-R UltraFit de tamanho único, amarelo/azul	UF-01-000	EN352-2	Não	Sim	Não	32dB	282-754
		Tampões auriculares E-A-R UltraFit 14 de baixa atenuação	UF-01-015	EN352-2	Não	Sim	Não	14dB	418-145
		Tampões auriculares E-A-R UltraFit 20, amarelo	UF-01-012	EN352-2	Não	Sim	Não	20dB	538-6854
		Tampões auriculares E-A-R UltraFit X pré-moldados com fio	UF-01-014	EN352-2	Não	Sim	Não	35dB	666-7722
		Tampões auriculares E-A-R UltraFit com caixa de arrumação	UF-01-020	EN352-2	Não	Sim	Não	32dB	740-1413





## TAMPÕES AURICULARES REUTILIZÁVEIS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Norma europeia	Com faixa	Com fio	Soltos	Classificação de número individual	Código RS
<b>3M</b>	<b>1</b>	Tampões auriculares amarelos com fio e caixa de arrumação	1271	EN352-2	Não	Sim	Não	25dB	516-7265
	<b>2</b>	Tampões auriculares E-AR Ultra-Tech	UT-01-003	EN352-2	Não	Não	Sim	21dB	428-593
	<b>3</b>	Tampões auriculares com fio de longa vida útil, laranja	1271	EN352-2	Não	Sim	Não	25dB	472-3713
	<b>4</b>	Tampões auriculares sem fio de longa vida útil	1261	EN352-2	Não	Não	Sim	25dB	472-3937
<b>HOWARD LEIGHT</b> by Honeywell	<b>5</b>	Tampões auriculares SmartFit com caixa de abertura superior	1011239	EN352-2	Não	Sim	Não	30dB	104-0912
	<b>6</b>	Tampões auriculares separáveis SmartFit	1012522	EN352-2	Não	Sim	Não	30dB	104-0913
	<b>7</b>	Tampões auriculares QB2HYG Supra-Aural	3301280	EN352-2	Não	Não	Não	24dB	104-0915
	<b>8</b>	Tampões auriculares FUSION grandes	1011282	EN352-2	Não	Sim	Não	28dB	104-0924
	<b>9</b>	Tampões auriculares Quiet Ear com caixa de abertura superior	1028457	EN352-2	Não	Sim	Não	28dB	104-0925
	<b>10</b>	Tampões auriculares multiusos Clarity 656L	1005329	EN352-2, EN24869-1	Não	Sim	Não	22dB	104-0926
	<b>11</b>	Tampões auriculares 556 grandes	1011282	EN352-2	Não	Sim	Não	28dB	409-3012
	<b>12</b>	Tampões auriculares 556 pequenos	1011281	EN352-2	Não	Sim	Não	28dB	409-3028
	<b>13</b>	Faixa de suporte de proteção contra ruído QB3	3301279	EN352-2	Não	Não	Não	23dB	503-9564
<b>JSP</b>	<b>14</b>	Tampões auriculares em borracha de silicone, laranja	AEE020-060-051	EN352-2	Não	Sim	Não	24dB	290-2021
	<b>15</b>	Tampões auriculares Maxifit Pro	AEE110-060-251	EN352-2	Não	Sim	Não	26dB	689-9667
<b>Kimberly-Clark</b> DELOREANO	<b>16</b>	Tampões auriculares de elastômero termoplástico, laranja	67221	EN352-2	Não	Sim	Não	25dB	715-8033
<b>MOLDEX</b>	<b>17</b>	Tampões auriculares WaveBand com faixa de suporte	6810	EN352-2	Sim	Não	Sim	27dB	894-8963
	<b>18</b>	Tampões auriculares Rockets, roxo	6401	EN352-2	Não	Sim	Não	30dB	894-8953



## KITS DE HIGIENE









Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Para utilização com o código RS	Código RS
3M	1	Kit de higiene Optime I	HY51	506-8900, 449-6613, 449-6534, 449-6506, 449-6477	449-6584
	1	Kit de higiene Optime II	HY52	506-8916, 449-6483, 449-6562, 449-6540, 449-6512, 740-1444	449-6590
	1	Kit de higiene Optime III	HY54	506-8922, 449-6499, 449-6528, 449-6556	449-6607
	1	Kit de higiene LiteCom III	HY79	884-2391, 789-7615, 884-2398, 884-2388, 789-7606	506-8944
	1	Kit de higiene X1	HYX1	778-5200, 778-5219	778-5247
	1	Kit de higiene X2	HYX2	778-5212, 778-5216	778-5240
	1	Kit de higiene X3	HYX3	778-5225, 778-5228	778-5244
	1	Kit de higiene X4	HYX4	778-5222, 778-5231	778-5253
	1	Kit de higiene X5	HYX5	778-5234, 778-5238	778-5256
	1	Kit de higiene Sync	1030220	104-0906, 104-1152, 104-1154, 104-1155	104-0932
HOWARD LEIGHT by Honeywell	1	Kit de higiene Viking 1	1011998	104-0900	104-0930
	1	Kit de higiene Leightning	1012000	104-0899	104-0931
	1	Kit de higiene Clarity C3, C3H	1006081	104-0904, 104-0905	104-0927
	1	Kit de higiene Thunder 3	1010976	104-0901	104-0929



## DISPENSADORES E ACESSÓRIOS

Estão disponíveis dispensadores de tampões auriculares para garantir que a proteção está ao seu alcance nas áreas essenciais e disponibilizamos também caixas de arrumação para protetores auriculares. Para todas as suas necessidades adicionais de proteção auditiva e manutenção, a RS disponibiliza uma gama de kits de higiene para protetores auriculares, de forma a manter a proteção que proporcionam.

## DISPENSADORES DE TAMPÕES AURICULARES

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Para utilização com o código RS	Código RS
		Dispensador de tampões auriculares preto		918-5703	918-5709
		Dispensador de tampões auriculares E-A-R One Touch Pro	391-0000	385-1283, 385-1261, 133-226, 740-1422	916-3949
		Dispensador de tampões auriculares Light Source LS 500	3301273	104-0911, 104-0919, 104-0920	104-0909
		Dispensador de tampões auriculares preto	7060	894-8957, 894-8966	894-8969

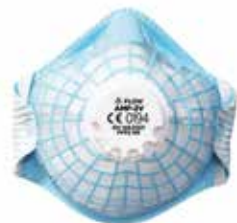
## OUTROS ACESSÓRIOS

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Para utilização com o código RS	Código RS
		Adaptadores de substituição de tampões auriculares com faixa de suporte	1311		358-4343
		Tampões auriculares E-A-R Caps, amarelo	ES-01-300		394-8286
		Caixa de arrumação de protetores auriculares	B3256161	Vários	325-6161
		Embalagem de almofadas para protetores auriculares Cool II	1000365	Vários	104-0933
		Cobertura de protetores auriculares Optisorb	3302101	Vários	104-0934
		Adaptadores de substituição QB2HYG	3301181	104-0915	104-0917
		Adaptadores de substituição QB3HYG	3301183	503-9564	503-9570

# Equipamento de proteção respiratória

## INTRODUÇÃO

No mundo de hoje, existem várias preocupações relacionadas com os nossos pulmões e a saúde respiratória em geral e, num ambiente de trabalho, diversas pessoas necessitam de utilizar máscaras ou aparelhos respiratórios para protegerem a sua saúde. Em termos simples, as máscaras destinam-se a prevenir a inalação de substâncias nocivas presentes no ar. A maior parte das máscaras funciona através da filtragem do ar, enquanto outros tipos proporcionam um fornecimento de ar limpo para respirar.



Este guia simples foi desenvolvido para fornecer uma visão geral dos pontos que deve considerar ao selecionar equipamento de proteção respiratória (EPR) e explicar as diferenças entre os vários tipos de máscaras. Será útil enquanto explora a gama da RS, para que possa encontrar de forma rápida e eficiente os produtos de que necessita para manter a segurança dos seus funcionários no local de trabalho.

## PORQUÊ COMPRAR À RS?

Enquanto especialistas no sector, disponibilizamos uma ampla gama de equipamento de proteção respiratória para a maioria dos requisitos e ambientes, desde produtos da RS aprovados por profissionais, a proteções da marca líder de mercado 3M, para que possa encontrar todos os produtos de que necessita numa só fonte, com entrega no dia seguinte, preços competitivos e descontos por volume.

## QUANDO É QUE É NECESSÁRIO UTILIZAR EPR?

Algumas atividades profissionais podem causar a contaminação do ar com substâncias nocivas de várias formas, como por exemplo:

- **Poeiras** – presença de partículas sólidas suspensas no ar
- **Névoas** – presença de gotículas minúsculas (devido a condensação ou processos como pintura à pistola)
- **Fumos metálicos** – partículas de metal suspensas no ar que foram vaporizadas e condensadas (por exemplo, através de processos de soldadura)
- **Gases** – podem ser inodoros e/ou invisíveis e podem espalhar-se rapidamente
- **Vapores** – através da evaporação de sólidos ou líquidos à temperatura ambiente
- **Atmosferas com pouco oxigénio** – o oxigénio foi deslocado ou diluído, resultando no risco de asfixia.

## POR QUE MOTIVO É NECESSÁRIO UTILIZAR EPR?

Os regulamentos nacionais em matéria de saúde e segurança definem normalmente os requisitos de minimização de riscos no local de trabalho.

O EPR SÓ deve ser utilizado se TODOS os esforços terem sido realizados para remover ou reduzir os níveis de perigo, por exemplo, através da instalação de equipamento de extração, ou através da aplicação de barreiras físicas antes mesmo de considerar a utilização de EPR.

Os regulamentos nacionais em matéria de saúde e segurança normalmente requerem que os empregadores:

1. Identifiquem o perigo
2. Avaliem a concentração do perigo
3. Disponibilizem exclusivamente EPP/EPR com aprovação CE
4. Estabeleçam um programa de formação documentado para todos os funcionários que têm de utilizar EPR para garantir uma utilização, ajuste e manutenção adequados, o qual deverá incluir a limpeza, a substituição e o armazenamento



**“Milhares de pessoas falecem vítimas de doenças dos pulmões relacionadas com o trabalho todos os anos, em muitos casos em resultado de exposições que ocorreram muitos anos antes. A inalação de determinadas poeiras, gases, fumos e vapores no local de trabalho pode causar danos graves e de longa duração nos pulmões.”**

Executivo de Saúde e Segurança

## NOTA IMPORTANTE

**As máscaras respiratórias NUNCA DEVEM ser utilizadas em atmosferas com baixos níveis de oxigénio. São necessários aparelhos respiratórios de especialidade que não estão abrangidos neste guia.**



## GUIA PASSO A PASSO PARA DISPONIBILIZAR PROTEÇÃO

Selecionar o EPR correto e adequado pode parecer uma tarefa difícil. Com tantos fatores a considerar, mais a variedade de opções disponíveis, pode ser difícil saber por onde começar.

## 1 IDENTIFICAR OS PERIGOS

- a Num nível elevado, existem três tipos de perigos respiratórios:
- Perigos de partículas:** por exemplo, névoas, fumos, poeiras ou fibras.
  - Perigos de gases e vapores:** por exemplo, vapores de solventes ou gases acídicos.
  - Atmosferas com pouco oxigênio:** por exemplo, as atmosferas de espaços confinados e/ou onde o oxigênio é consumido pelos materiais ou por combustão

- b É necessário compreender os tipos de perigos que os funcionários enfrentam antes de tomar uma decisão sobre o EPR adequado para o ambiente de trabalho.

Considere o tipo de trabalho que é realizado e identificar:

- a. **Perigos gerados por processos:** por exemplo, poeiras resultantes da lixagem de madeira ou gases libertados numa reação. Algumas atividades profissionais, tais como o aquecimento ou corte de materiais, podem gerar substâncias nocivas que contaminam o ar sob a forma de névoas, poeiras, fumos ou gases.
- b. **Perigos em produtos comprados:** por exemplo, gases, solventes ou químicos em recipientes. Qualquer produto classificado como “Fornecimento perigoso” é acompanhado de uma ficha de dados de segurança do material (MSDS) ou ficha de dados de segurança (SDS) que disponibilizam informações sobre:
- riscos para saúde (na etiqueta do produto)
  - formas das substâncias contidas no produto
  - o tipo de EPR necessário para a respetiva utilização

## 2 AVALIAR O RISCO

Para garantir que o EPR selecionado é adequado para proteger os seus funcionários contra as substâncias nocivas presentes no ar que os rodeia, é necessário compreender a quantidade existente no ar e a forma que a substância assume (por exemplo, vapor ou partículas), para avaliar a concentração do perigo de forma eficaz.

Existem vários tipos de máscaras e aparelhos respiratórios disponíveis, e a proteção que proporcionam depende de vários fatores, incluindo o fator de proteção. Para o ajudar, cada tipo e classe de EPR está categorizado com um fator de proteção sob a forma de um Fator de Proteção Nominal (FPN) ou um Fator de Proteção Atribuído (FPA). Estão disponíveis mais informações sobre este assunto na página 35.

### Elementos a verificar:

- Consulte as MSDS sobre os perigos em produtos comprados. Incluem orientações sobre o FPA necessário?
- A substância inclui um limite de exposição ocupacional (LEO) prescrito? Se não existir aconselhamento acerca do FPA necessário na MSDS, pode calcular o nível de proteção necessário utilizando o LEO e a quantidade da substância no ar.
- Se existir mais do que um perigo, por exemplo, poeiras e gases, será necessário descobrir o fator de cada um e escolher o EPR adequado com base no fator de proteção mais elevado necessário.

Para obter mais informações acerca do FPN, FPA e LEO, consulte a página 35.





...continuação

## GUIA PASSO A PASSO PARA DISPONIBILIZAR PROTEÇÃO

## 3 DISPONIBILIZAR EPP/EPR COM APROVAÇÃO CE

Tendo identificado os perigos e avaliado os riscos, já sabe o fator de proteção necessário. Em seguida, é necessário considerar o tipo de dispositivo que é adequado para a sua empresa, o respetivo ambiente e os funcionários que aí trabalham.

Segue-se uma descrição geral dos principais tipos de máscaras, com informações detalhadas acerca das características e vantagens de cada tipo:



### Máscaras respiratórias descartáveis

Em geral, as máscaras respiratórias descartáveis apenas protegem o utilizador dos perigos de partículas.

#### Características das máscaras respiratórias descartáveis:

- Diferentes formas de molde que se adaptam aos indivíduos
- Opções com ou sem válvula – as máscaras com válvula reduzem o esforço de expiração, pelo que proporcionam uma utilização mais fresca e reduzem o embaciamento dos óculos
- A maioria das máscaras respiratórias descartáveis incluem cliques nasais ajustáveis para conforto adicional

#### Vantagens de utilizar máscaras respiratórias descartáveis:

- Fáceis de usar – não é necessária manutenção
- Higiênicas – são eliminadas após a utilização
- Excelente relação custo/resultado e versáteis



### Máscaras respiratórias reutilizáveis

Disponíveis como máscaras completas ou semimáscaras, as máscaras respiratórias reutilizáveis protegem o utilizador dos perigos de partículas e/ou de gases e vapores, dependendo do tipo de filtro selecionado.

#### Características das máscaras respiratórias reutilizáveis

- Ampla variedade de tamanhos, estilos e tipos de filtros disponíveis para responder aos requisitos individuais
- Opções de máscara completa e semimáscara – as máscaras respiratórias faciais completas também protegem os olhos
- Também estão disponíveis opções hipoalergénicas

#### Vantagens de utilizar máscaras respiratórias reutilizáveis:

- Versáteis, com possibilidade de substituição dos filtros para proteção contra vários perigos
- Podem ser registadas e utilizadas como parte dos regulamentos em matéria de saúde e segurança relacionados com as inspeções mensais e registos de manutenção dos EPR reutilizáveis



### Máscaras respiratórias elétricas

Uma das principais vantagens de utilizar máscaras respiratórias elétricas (ou com fornecimento de ar) em relação às máscaras respiratórias descartáveis ou reutilizáveis é o facto de não requererem testes de ajuste. Estas máscaras utilizam uma ventoinha e um motor alimentados a bateria para remover o ar contaminado através de um filtro. O filtro captura determinados contaminantes e limpa o ar que é fornecido ao utilizador.

- Adequadas para utilização durante turnos longos, sem aumento de resistência da respiração
- Podem incluir proteção integrada para cara, olhos e cabeça
- Permitem ao utilizador caminhar livremente sem ter de se preocupar com tubos

✗ Não podem ser utilizadas para proteção contra substâncias com fracas propriedades de alerta (sabor/cheiro)

✗ Não podem ser utilizadas em condições de níveis baixos de oxigénio ou imediatamente perigosas para a vida ou a saúde



### Máscaras respiratórias com alimentação de ar

Tal como as máscaras respiratórias elétricas, as máscaras respiratórias com alimentação de ar não necessitam de testes de ajuste pois os produtos são classificados como tendo um ajuste folgado. Utilizam ar de qualidade respirável fornecido por um compressor através de um tubo. O ar comprimido é regulado para um fluxo suave e disponibilizado ao utilizador.

- Podem ser utilizadas para proteção contra substâncias com fracas propriedades de alerta (sabor/cheiro)
- Podem incluir proteção integrada para cara, olhos e cabeça
- Adequadas para utilização durante turnos longos, sem aumento de resistência da respiração

✗ Não podem ser utilizadas em condições de níveis baixos de oxigénio ou imediatamente perigosas para a vida ou a saúde

## 4 FORMAÇÃO EM AJUSTE E UTILIZAÇÃO

Se o EPR não for utilizado corretamente, não irá proporcionar a proteção necessária, pelo que é essencial que integre a utilização de EPR nas atividades normais do local de trabalho e disponibilize formação adequada. Se possível, é sempre boa ideia disponibilizar vários EPR corretos e adequados aos utilizadores para que selecionem aquele que consideram mais confortável.

Todas as pessoas envolvidas na seleção, utilização, armazenamento e manutenção (se necessária) de EPR necessitam de formação. Idealmente, estas necessidades abrangem:

- Por que motivo são necessários EPR
- Perigos e respetivos riscos e efeitos
- O tipo de EPR a disponibilizar
- Como funciona
- Por que motivo são necessários testes de ajuste (se relevantes)
- Como utilizar e verificar corretamente o equipamento
- Verificação do ajuste antes da utilização
- Detalhes da manutenção necessária e momento ideal para a mesma
- Como limpar e armazenar
- O que fazer caso ocorra um problema com o EPR
- Responsabilidades do empregador e dos funcionários
- Utilização correta e incorreta de EPR

#### Testes de ajuste

Os testes de ajuste de uma máscara facial servem para verificar se a máscara facial de utilização ajustada (tipicamente máscaras respiratórias reutilizáveis e descartáveis, apesar de também poderem incluir máscaras faciais completas e semimáscaras, incluindo as que fazem parte de máscaras respiratórias elétricas ou com alimentação de ar) é adaptada às características faciais do utilizador e se forma uma vedação adequada. Os testes de ajuste de todas as máscaras de utilização ajustada são obrigatórios no Reino Unido. Em outros países, os testes de ajuste de máscaras de utilização ajustada são obrigatórios em determinadas indústrias.

## FATORES DE PROTEÇÃO NOMINAL E ATRIBUÍDOS

## O que são os FPN e FPA?

Os Fatores de Proteção Nominal (FPN) e os Fatores de Proteção Atribuídos (FPA) são simplesmente uma classificação numérica que indica a quantidade de proteção oferecida por um dispositivo. Os FPN derivam exclusivamente das medições de laboratório, enquanto os FPA derivam de medições no local de trabalho e representam o fator de proteção mínimo que um utilizador com formação irá obter ao utilizar a máscara no local de trabalho.

Infelizmente, não existe uma abordagem normalizada à utilização de FPN e FPA na Europa. Alguns países estipulam que devem ser utilizados os FPN, enquanto outros, como o Reino Unido, a França e a Alemanha, estipulam que devem ser utilizados os FPA. Adicionalmente, alguns países têm diferentes valores de FPA para a mesma classe e tipo de dispositivo de proteção respiratória.

Fatores de Proteção Nominal e Fatores de Proteção Atribuídos utilizados em países diferentes		NPF	3M Máx. PF	APF UK	APF França	APF Alemanha	APF Itália
EN149 (Máscara facial com filtragem)	FFP1	4	4	4	4	4	4
	FFP2	12	12	10	10	10	10
	FFP3	50	50	20	10	30	30
EN12941 (Turbo de ar elétrico com unidade de cabeça de ajuste folgado)	TH1	10	10	10	5	5	5
	TH2	50	50	20	20	20	20
	TH3	500	500	40	40	100	200

Consequentemente, é sempre importante verificar e familiarizar-se com os regulamentos e requisitos nacionais ao selecionar dispositivos de proteção respiratória.

**Exemplo:** utilizar um EPR com um FPA de 10 irá reduzir a exposição do utilizador por um fator de, pelo menos, 10 (assumindo que o EPR é utilizado corretamente). De forma mais simples, o utilizador do EPR irá inspirar um décimo ou menos da quantidade da substância presente no ar.



## LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

## O que são os LEO?

Um Limite de Exposição Ocupacional (LEO) é um limite superior predefinido da concentração aceitável de uma substância perigosa no ar do local de trabalho. Os LEO são normalmente determinados por uma amostragem do local de trabalho e de revisões de exposições históricas e estatísticas de saúde relativas ao local de trabalho. Os LEO são normalmente determinados pelas autoridades nacionais competentes e

aplicados pela legislação para proteger a saúde e a segurança no local de trabalho. Tal como os FPA descritos acima, os LEO de um determinado químico, material ou classe de materiais pode variar de país para país em toda a Europa, pelo que é importante verificar e familiarizar-se também com os LEO nacionais ao implementar um programa de proteção respiratória



## MÁSCARA COMPLETA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Hipoalergénicas	Tamanho	Código RS
3M	1	Máscaras faciais completas		Sim	Tamanho único	918-5781
	2	Máscara de pressão negativa Crusader	310-00-80P	Não	Tamanho único	230-4001
	3	Máscara da Série 6000	6700	Não	S	286-7136
	3	Máscara da Série 6000	6800	Não	M	286-7142
	3	Máscara da Série 6000	6900	Não	L	286-7164
	4	Máscara facial completa	7907S	Não	Tamanho único	286-7120

## SEMIMÁSCARA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Hipoalergénicas	Tamanho	Código RS
3M	5	Semimáscara		Sim	Tamanho único	918-5790
	6	Máscara contra partículas / vapores orgânicos	4251	Não	Tamanho único	711-766
	6	Máscara contra partículas / vapores orgânicos	4255	Não	Tamanho único	766-176
	7	Máscara isenta de manutenção ABE1P2SL	4277	Não	Tamanho único	358-4359
	7	Máscara isenta de manutenção ABEK1P2SL	4279	Não	Tamanho único	287-2649
	8	Máscara da Série 6000	6100	Não	S	766-362
	8	Máscara da Série 6000	6200	Não	M	766-378
	8	Máscara da Série 6000	6300	Não	L	766-384
	9	Máscara da Série 6500	70071668134	Não	S	815-4164
	9	Máscara da Série 6500	70071668142	Não	M	815-4168
	9	Máscara da Série 6500	70071668159	Não	L	815-4177



## SEMIMÁSCARA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Hipoalergénicas	Tamanho	Código RS
3M	1	Máscara da Série 7500	7501	Não	S	773-4448
	1	Máscara da Série 7500	7502	Não	M	472-3735
	1	Máscara da Série 7500	7503	Não	L	472-4457
	2	Kit pronto a utilizar A2P3	7523M	Sim	M	666-7696
DELTA PLUS	3	Semimáscara de borracha	M3200 MARS	Não	Tamanho único	424-550
JSP	4	Máscara de borracha de filtro duplo	BHK000-004-051	Não	Tamanho único	288-1205
	5	Máscara Force 8	BHT003-0L5-000	Sim	M	879-2937
	5	Kit Force 8 com PressToCheck P3	BHT0A3-0L5-N00	Sim	M	879-2956
	5	Kit Force 8 com PressToCheck A2P3	BHT0B3-0L5-N00	Sim	M	879-2965
	5	Kit Force 8 com PressToCheck ABEK1P3	BHT0C3-0L5-N00	Sim	M	879-2968
	6	Máscara dupla A1P2 Tradesman 2	BKG280-005-051	Sim	Tamanho único	350-1635
MOLDEX	7	Máscara da Série 700	7432	Não	M	894-8975



**Idioma /  
países das  
instruções  
do produto**

**A**

Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Noruega, Finlândia, Eslovênia, Croácia, Estônia, Letônia, Lituânia, Eslováquia, Federação Russa, Sérvia, Cazaquistão, Bulgária Ucrânia, Emiratos Árabes Unidos

**B**

França, Itália, Alemanha, Turquia, Espanha, Portugal, Países Baixos, República Checa, Romênia, Polónia, Hungria, Grécia, Israel, Austrália

### CLASSE DE PROTEÇÃO FFP1

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Com válvula	Moldada	Clipes nasais ajustáveis	Estilo	Idioma / países das instruções do produto	Código RS
RS PRO		1 Máscara respiratória em concha		Não	Não	Sim	Em concha		918-5804
		2 Máscara respiratória dobrável		Sim	Não	Sim	Dobrável		918-5822
3M		3 Máscara respiratória contra poeiras/névoas com válvula	8312	Sim	Sim	Sim	Em concha		705-8797
		4 Máscara respiratória para poeira	8710E	Sim	Sim	Sim	Em concha		711-687
		5 Máscara respiratória para poeira com válvula	8812	Sim	Sim	Sim	Em concha		766-356
		6 Máscara respiratória contra poeiras Aura	9310+	Não	Não	Não	Dobrável	A	766-0369
		6 Máscara respiratória contra poeiras Aura	9310+	Não	Não	Não	Dobrável	B	742-7487
		7 Máscara respiratória contra poeiras com válvula Aura	9312+	Sim	Não	Não	Dobrável	A	766-0378
		7 Máscara respiratória contra poeiras com válvula Aura	9312+	Sim	Não	Não	Dobrável	B	742-7496
		8 Máscara respiratória para odores desagradáveis	9913	Não	Sim	Sim	Em concha		711-744
		9 Máscara respiratória para odores desagradáveis com válvula, emb. de 10	9914	Sim	Sim	Sim	Em concha		450-1715
		10 Máscara respiratória para odores desagradáveis, emb. de 5	9914	Sim	Sim	Sim	Em concha		516-7192
Honeywell		11 Máscara respiratória para vapores ácidos	1005598	Sim	Sim	Sim	Em concha		409-3141
JSP		12 Máscara respiratória dobrável com válvula Typhoon	BEY110-201-000	Sim	Não	Sim	Dobrável		736-2302
Hardbody Clark PROFESSIONAL		13 Máscara respiratória com válvula dupla R10	64260	Sim	Sim	Sim	Em concha		767-2964
ALPHA SOLWAY		14 Máscara moldada 3010-V	3010-V	Sim	Sim	Não	Em concha		125-4010
		15 Máscara respiratória moldada AMF1 AlphaFlow	AMF1	Não	Sim	Não	Em concha		125-4005





Idioma / países das instruções do produto	A	Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Noruega, Finlândia, Eslovênia, Croácia, Estônia, Letônia, Lituânia, Eslováquia, Federação Russa, Sérvia, Cazaquistão, Bulgária Ucrânia, Emiratos Árabes Unidos
	B	França, Itália, Alemanha, Turquia, Espanha, Portugal, Países Baixos, República Checa, Romênia, Polónia, Hungria, Grécia, Israel, Austrália

## CLASSE DE PROTEÇÃO FFP2

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Com válvula	Moldada	Clipes nasais ajustáveis	Estilo	Idioma / países das instruções do produto	Código RS
RS PRO	1	Máscara respiratória para dolomite com válvula		Sim	Sim	Sim	Em concha		918-5810
	2	Máscara respiratória em concha		Não	Não	Sim	Em concha		918-5813
	3	Máscara respiratória dobrável		Sim	Não	Sim	Dobrável		918-5826
3M	4	Máscara respiratória contra poeiras/névoas com válvula	8322	Sim	Sim	Sim	Em concha		705-8790
	5	Máscara respiratória contra poeiras/névoas	8810	Não	Sim	Sim	Em concha		179-3618
	6	Máscara respiratória contra poeiras/névoas com válvula	8822	Sim	Sim	Sim	Em concha		766-160
	7	Máscara contra poeiras / vapor / fumo metálico	8825	Sim	Sim	Sim	Em concha		711-716
	8	Máscara contra poeiras / vapor / fumo metálico	8825+	Sim	Sim	Sim	Em concha		125-4033
	9	Máscara respiratória contra poeiras Aura	9320+	Não	Não	Não	Dobrável	A	766-0371
	9	Máscara respiratória contra poeiras Aura	9320+	Não	Não	Não	Dobrável	B	742-7499
	10	Máscara respiratória contra poeiras com válvula Aura	9322+	Sim	Não	Não	Dobrável	B	766-0375
	10	Máscara respiratória contra poeiras com válvula Aura	9322+	Sim	Não	Não	Dobrável	A	742-7493
	11	Máscara respiratória para partículas	9422+	Sim	Não	Não	Dobrável		880-6875
	12	Máscara respiratória para partículas com nível de odores desagradáveis	9922	Sim	Sim	Sim	Em concha		666-7687
	13	Máscara para soldadura	9925	Sim	Sim	Sim	Em concha		548-8821
	13	Máscara para soldadura	9928	Sim	Sim	Sim	Em concha		409-6588



Idioma / países das instruções do produto	A	Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Noruega, Finlândia, Eslovénia, Croácia, Estónia, Letónia, Lituânia, Eslováquia, Federação Russa, Sérvia, Cazaquistão, Bulgária Ucrânia, Emiratos Árabes Unidos
	B	França, Itália, Alemanha, Turquia, Espanha, Portugal, Países Baixos, República Checa, Roménia, Polónia, Hungria, Grécia, Israel, Austrália

## CLASSE DE PROTEÇÃO FFP2

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Com válvula	Moldada	Clipes nasais ajustáveis	Estilo	Idioma / países das instruções do produto	Código RS
	1	Máscara respiratória para vapores orgânicos	M1200VPW	Sim	Não	Sim	Dobrável		174-823
	2	Máscara respiratória moldada com válvula	M1200V	Sim	Sim	Sim	Em concha		424-538
	3	Máscara respiratória para soldadura por arco elétrico	1005595	Sim	Sim	Não	Em concha		409-3157
	4	Máscara respiratória para partículas tóxicas com válvula	1005586	Sim	Sim	Sim	Em concha		409-3696
	4	Máscara respiratória para partículas tóxicas	1005584	Não	Sim	Sim	Em concha		409-3703
	5	Máscara respiratória dobrável com válvula Typhoon	BEY120-201-100	Sim	Não	Sim	Dobrável		736-2311
	6	Máscara respiratória com válvula dupla R20	64550	Sim	Sim	Sim	Em concha		767-2968
	7	Máscara respiratória clássica com válvula Ventex	2405	Sim	Sim	Não	Em concha		894-8944
	8	Máscara respiratória moldada AMF2 AlphaFlow	AMF2	Não	Sim	Não	Em concha		125-4006
	9	Máscara respiratória moldada AMF2V AlphaFlow	AMF2V	Sim	Sim	Não	Em concha		125-4007



Idioma / países das instruções do produto	A	Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Noruega, Finlândia, Eslovênia, Croácia, Estônia, Letônia, Lituânia, Eslováquia, Federação Russa, Sérvia, Cazaquistão, Bulgária, Ucrânia, Emiratos Árabes Unidos
	B	França, Itália, Alemanha, Turquia, Espanha, Portugal, Países Baixos, República Checa, Romênia, Polónia, Hungria, Grécia, Israel, Austrália

## CLASSE DE PROTEÇÃO FFP3

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Com válvula	Moldada	Clipes nasais ajustáveis	Estilo	Idioma / países das instruções do produto	Código RS
RS PRO	1	Máscara respiratória em concha		Sim	Sim	Sim	Em concha		918-5816
	2	Máscara respiratória para dolomite com válvula		Sim	Sim	Sim	Em concha		918-5829
	3	Máscara respiratória dobrável		Sim	Não	Sim	Dobrável		918-5835
3M	4	Máscara respiratória com válvula de vedação suave	8833	Sim	Sim	Sim	Em concha		133-248
	5	Máscara contra poeiras / vapor / fumo metálico	8835	Sim	Sim	Sim	Em concha		711-722
	6	Máscara contra poeiras / vapor / fumo metálico	8835+	Sim	Sim	Sim	Em concha		125-4034
	7	Máscara respiratória contra poeira/fumos Aura	9332+	Sim	Não	Não	Dobrável	A	766-0384
	7	Máscara respiratória contra poeira/fumos Aura	9332+	Sim	Não	Não	Dobrável	B	742-7503
	8	Máscara respiratória para partículas	9432+	Sim	Não	Não	Dobrável		880-6884
Honeywell	9	4311 Máscara respiratória contra poeiras/pulverização/fumos	1005630	Sim	Não	Sim	Dobrável		525-4066
JSP	10	Máscara respiratória dobrável com válvula Typhoon	BEY130-201-000	Sim	Não	Sim	Dobrável		736-2314
Hardhat Clark Professional	11	Máscara respiratória com válvula dupla R30	64590	Sim	Sim	Sim	Em concha		767-2977
MOLDEX	12	Máscara respiratória descartável para carvão	2535	Sim	Sim	Não	Em concha		894-8941
	13	Máscara respiratória descartável inteligente	2505	Sim	Sim	Não	Em concha		894-8947
ALPHA SOLWAY	14	Máscara respiratória moldada AMF3V AlphaFlow	AMF-3V	Sim	Sim	Não	Em concha		125-4009
	15	Máscara respiratória moldada AMF3CV AlphaFlow	AMF-3CV	Sim	Sim	Não	Em concha		125-4008



## MÁSCARAS RESPIRATÓRIAS ELÉTRICAS E COM ALIMENTAÇÃO DE AR

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Classificação quando utilizadas com	Modo de funcionamento	Número de filtros	Proteção contra impacto com a cabeça coberta EN397	Fator de proteção nominal elétrico	Dispositivos de filtragem elétricos com capacete ou capuz EN12941	Proteção ocular EN166	Código RS
3M	1	Unidade de máscara elétrica 3M™ Jupiter™	085-00-10P	8285681 - Capacete 3M™ Versflo™ M-306	Sistema de ar elétrico	2	Sim	50	TH2	EN166 1:BT:3 com viseira com revestimento M-927 EN166 1:BT:3:9 com viseira sem revestimento M-925	410-3850
	2	Unidade de máscara elétrica 3M™ Versaflo™ TR-302E+	TR-302E+	8285681 - Capacete 3M™ Versflo™ M-306	Sistema de ar elétrico	1	Sim	500	TH3	EN166 1:BT:3 com viseira com revestimento M-927 EN166 1:BT:3:9 com viseira sem revestimento M-925	737-3651
	3	Kit de principiante com máscara elétrica 3M™ Jupiter™	RTUJUPITER	8285681 - Capacete 3M™ Versflo™ M-306	Sistema de ar elétrico	2	Sim	50	TH2	EN166 1:BT:3 com viseira com revestimento M-927 EN166 1:BT:3:9 com viseira sem revestimento M-925	817-9306
JSP	4	Máscara Power Cap Active IP, ficha universal	CAE602-941-151	Fornecido como unidade completa	Sistema de ar elétrico	2	Não	10	TH1	Máscara: EN166:1995 1.3.4.B (Apenas versão IP)	772-0032

# Proteção ocular

## INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao nosso guia de seleção de proteção ocular

Este guia ajuda-o a selecionar a proteção ocular mais adequada para si e para o seu negócio

Este guia inclui detalhes dos tipos de riscos aos quais pode estar sujeito. Oferece uma visão geral das marcações das lentes e das armações e abrange as normas de segurança europeias que deve conhecer para fazer a sua escolha.

A tabela de seleção disponibiliza toda a informação de que necessita para tomar a decisão de compra adequada.

**bolle**  
SAFETY



## PORQUÊ COMPRAR À RS?

Enquanto especialistas no sector, disponibilizamos uma ampla gama de proteções oculares para diferentes ambientes e tipos de riscos. Dispomos de produtos da RS aprovados por profissionais e vários outros das marcas líderes do sector. Isto significa que pode encontrar todos os produtos de que necessita numa só fonte, com entrega no dia seguinte, preços competitivos e descontos por volume.

## MATERIAIS DAS LENTES

As lentes de policarbonato proporcionam o mais elevado nível de impacto testado ao abrigo da norma EN166.

As lentes de acetato e CR39 proporcionam uma proteção de impacto geral, mas são mais indicadas para uma duração prolongada contra situações de salpicos de líquidos e químicos.

As versões ventiladas proporcionam uma aeração adicional à lente antiembaciamento, mas mantém a conformidade com os requisitos de proteção contra salpicos de líquidos e químicos.

As versões não ventiladas (ou vedadas) também estão em conformidade com os requisitos de proteção contra salpicos de líquidos e químicos, proporcionando ainda proteção contra poeiras.

## QUAL O TIPO DE PROTEÇÃO QUE DEVO ESCOLHER?

### Proteção pessoal contra riscos MECÂNICOS

Tarefas de retificação, com projeções de partículas, rebarbas de metal ou resíduos provenientes das ferramentas.

Riscos de utilização	Símbolo*	Óculos de segurança	Óculos de proteção	Padrão
Impacto de energia baixa 45 m/s	F			EN166
Impacto de energia média 120 m/s	B	-		EN166
Impacto de energia elevada 190 m/s	A	-	-	EN166

É necessária a indicação dos símbolos F, B ou A na lente e na armação para garantir a proteção contra riscos mecânicos. Se os símbolos forem diferentes, o símbolo que representa a resistência mais baixa é aplicado a toda a proteção.

### Proteção pessoal contra riscos ELÉTRICOS

Proteção contra contacto direto com as fontes elétricas e arcos elétricos causados por curtos-circuitos

Riscos de utilização	Símbolo*	Óculos de segurança	Óculos de proteção	Padrão
Arco elétrico causado por curto-circuito	8	-	-	EN166

O símbolo 8 tem de estar indicado na lente e na armação para garantir proteção contra riscos elétricos.

### Proteção pessoal contra riscos TÉRMICOS

Salpicos de líquidos ou sólidos quentes, radiação de calor intenso, radiação de calor de fornos

Riscos de utilização	Símbolo*	Óculos de segurança	Óculos de proteção	Padrão
Salpicos de metais fundidos e sólidos quentes	9	-		EN166

O símbolo 9 tem de estar indicado na lente e na armação para garantir proteção contra riscos térmicos

### Proteção pessoal contra riscos de RADIAÇÃO

Exposição dos olhos a fontes de luz de alta intensidade, ultravioletas, de infravermelhos e visíveis em atividades de soldadura, siderurgia e cirurgia.

Riscos de utilização	Símbolo*	Óculos de segurança	Óculos de proteção	Padrão
Radiação de raios ultravioleta	2			EN166 EN170
Radiação de infravermelhos	4			EN166 EN171
Radiação solar para utilização industrial	5 or 6			EN166 EN172
Soldadura elétrica	EN175 for the hood EN379 for the filter	-	-	EN166-169 EN175 EN379
Soldadura a gás	1.7/3/5			EN166 EN169
Radiação de laser	R1 to R5 LB1 to LB10			EN207 EN208

A norma é identificada na marcação da lente

### Proteção pessoal contra riscos QUÍMICOS

Proteção contra poeiras tóxicas, aerossóis, líquidos perigosos, gás ou vapores tóxicos

Riscos de utilização	Símbolo*	Óculos de segurança	Óculos de proteção	Padrão
Gotículas de líquidos	3	-		EN166
Salpicos de líquidos	3	-		EN166
Partículas de poeira grandes > 5 microns	4	-		EN166
Gases e partículas de pó finas < 5 microns	5	-		EN166

O símbolo ou símbolos 3, 4 e 5 têm de estar indicados na armação. Se nenhum destes símbolos estiver indicado nas marcações, significa que o equipamento não é adequado para riscos químicos



## MARCAÇÕES OBRIGATÓRIAS

## A marcação das lentes e da armação é específica para cada produto

Cada marcação corresponde a uma utilização muito específica. Certificada por laboratórios independentes, esta informação assegura a qualidade e a resistência das proteções oculares

## Norma EN

EN166 FT CE



Logótipo do fabricante

Tecnologia da lente

2C-1.2 1 FT CE Norma europeia

## Código (utilização)

2 or 3: Filtro UV (EN170)  
4: Filtro IR (EN171)  
5 or 6: Filtro solar (EN172)

## Percepção de cor

C: Irrepreensível  
Percepção de cor

## Classe de proteção

1.2 to 6: Grau de filtragem da luz visível

## Coroa

Identificação do fabricante  
Segurança Bollé

## Classe ótica

1: Alta qualidade óptica Sem distorção óptica (adequado para o desgaste permanente)

**bollé**  
SAFETY

## Resistência mecânica

## Marcação obrigatória na armação e na lente

**S** Robustez aumentada, resistente a impacto de bola de aço de 22 mm e 43 g em queda livre de 1,30 m a 5,1 m/s.  
**F** Impacto de baixa energia, resistente a impacto de bola de 6 mm e 0,86 g a 45 m/s.  
**B** Impacto de média energia, resistente a impacto de bola de 6 mm e 0,86 g a 120 m/s.  
**A** Impacto de energia elevada, resistente a impacto de bola de 6 mm e 0,86 g a 190 m/s.  
**T** A letra T, imediatamente após o símbolo de resistência mecânica, autoriza a utilização num ambiente onde existe projeção de partículas a alta velocidade e a temperaturas extremas.

## Marcação apenas na lente

**K** Resistência a danos superficiais por partículas finas (opcional).  
**N** Resistência ao embaciamento (opcional).

## NORMAS EUROPEIAS

## Normas básicas

**EN166** Garantem um nível mínimo de proteção contra os riscos diários (quedas, envelhecimento por ação do sol, exposição ao calor, corrosão, etc.)

**EN167** Métodos de ensaios óticos

**EN168** Métodos de ensaio não óticos

## Normas por tipo de aplicação

Identificadas por um código (utilização) situado na marcação da lente

**EN169** Filtros de soldadura

**EN170** Filtros de raios ultravioleta (código 2 ou 3).

**EN171** Filtros infravermelhos (código 4).

**EN172** Filtros de proteção solar em utilização industrial (código 5 ou 6).

**EN175** Equipamento para soldadura (conformidade do produto com a norma EN175).

**EN207** Óculos de proteção contra laser (código LB1 a LB10)

**EN208** Óculos de ajuste de laser (código R1 a R5).

**EN379** Especificação que abrange os filtros de soldadura

## Marcação na armação

A armação tem de incluir

Símbolo CE • Fabricante • Símbolos de utilização e resistência • Norma EN (se aplicável)

## Explicação dos símbolos

## Apenas na armação (proteção contra químicos)

**3** Gotículas ou salpicos de líquidos  
**4** Partículas de pó grandes > 5 micrones  
**5** Gases e partículas de pó finas < 5 micrones

## Marcação obrigatória na armação e na lente

**8** Arco elétrico causado por curto-circuito.

**9** Metal fundido e sólidos quentes.

## Marcações da lente

A marcação da lente tem de incluir:

- O número da escala da lente de filtragem (código).
- O nome do fabricante (logótipo ou marca recomendada pelo fabricante).

## Explicação dos símbolos

- 1 Trabalho contínuo - Utilização permanente
- 2 Trabalho não contínuo - Utilização intermitente
- 3 Trabalho ocasional, não devendo ser utilizados permanentemente.
- 8 Arco elétrico causado por curto-circuito.
- 9 Metal fundido e sólidos quentes.

## AVISO

**F. Proteção máxima para óculos**

**B. Proteção máxima para óculos de proteção**

**A. Proteção máxima para proteções faciais**

Se os símbolos S, F, B, A e T não se aplicarem simultaneamente às lentes e à armação, é necessário atribuir o nível mais baixo à proteção ocular completa

## POR QUE MOTIVO DEVE USAR ÓCULOS?



Os óculos de utilização sobreposta foram concebidos para serem utilizados sobre os óculos graduados da maioria dos utilizadores com o mínimo de interferência

Oferecem um campo de visão e cobertura excelentes combinados com um elevado nível de proteção contra impactos



## ÓCULOS DE PROTEÇÃO

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
RS PRO	1	Óculos de proteção com ventilação direta		1 B	B	Não	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5765
	2	Óculos de proteção com ventilação indireta		1 B	B 3	Não	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5769
	3	Óculos de proteção Ultra Vista		1 B T	BT 3	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5771
	4	Óculos de proteção sem ventilação Ultra Vista		1 BT KN	BT 3 4 5	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5775
	5	Óculos de proteção com lente panorâmica		1 B	B	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5778
3M	6	Óculos de proteção antissalpicos Lexa	16671-00000	1 F	F 3 4	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	434-3474
	7	Óculos de proteção de acetato superior vedados	2890SA	1 FT N	3 4 5 FT	Sim	Não	Sim	Não	Não	Acetato	Não	772-2782
	8	Óculos de proteção clássicos transparentes 4800AF	71347-00004CRS	1 B	B 3	Sim	Não	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	465-9331
	9	Óculos de proteção Fahrenheit com revestimento DX	71360-000001	1 BT	3 4 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	666-7707
bolle SAFETY	10	Óculos de proteção multifunções Attack	ATPSI	1 9 B	3 4 5 9 B	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	395-6114
	11	Óculos de proteção transparentes Clearblue	BLAPSI	1 BT 9	3 9 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	495-0842
	12	Óculos de proteção Clearblue com fixação de proteção facial	BLV		3 BT	Não	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	495-0858
	13	Óculos de proteção Clean Room	COVACLEAN	1 BT	3 4 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	123-6214
	14	Óculos de proteção Pilot com lente revestida a CSP	PILOCSP	1 BT KN	3 4 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	123-6213
Honeywell	15	Óculos de proteção para químicos V-Maxx x 1	1007506	1 F	3 4 F	Não	Sim	Sim	Não	Não	Acetato	Sim	104-0936
	16	Óculos de proteção para químicos V-Maxx x 10	1006193	1 B	3 4 9 B	Não	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	104-0935

## ÓCULOS DE UTILIZAÇÃO SOBREPOSTA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
3M	17	Óculos de utilização sobreposta transparentes OX3000	175118-3040	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	494-9678
bolle SAFETY	18	Óculos transparentes Overlight	Ovltpsi	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	769-4019



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
RS PRO	1	Óculos transparentes com vedação de espuma		1 F	F	Não	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5734
	2	Óculos transparentes sem armação		1 F	F	Não	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5737
	3	Óculos âmbar sem armação		1 F	F	Não	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5731
	4	Óculos fumados sem armação		1 F	F	Não	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5740
	5	Óculos transparentes com lentes curvadas		1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5743
	6	Óculos em curva transparentes		1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5747
	7	Óculos em curva fumados		1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	918-5756
	8	Óculos de segurança transparentes para visitantes		1 F	F	No	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5759
	9	Óculos em curva transparentes e elegantes		1 F	F	No	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5753
	10	Óculos em curva fumados e elegantes		1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	918-5762
3M	11	2820 Óculos transparentes de linha clássica	2820	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1450
	12	Óculos transparentes Fuel X2	7150600	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3620
	13	Óculos bronze Fuel X2	7150601	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3624
	14	Óculos espelhados em vermelho Fuel X2	7150602	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3633
	15	Óculos transparentes Refine 300	7150700	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	705-8794
	16	Óculos transparentes 1200E AS-AF	7150900	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3636
	17	Óculos cinzentos 1200E AS-AF	7150901	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3630
	18	Óculos transparentes de linha superior Eagle	01-3022-10M	1 S	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	CR39	Sim	778-2484
	19	Óculos transparentes Eagle	04-3022-20	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	494-9690
	20	Light Vision Hardium+ transparentes	11356-00000P	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	462-962



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
3M	1	BX Readers +1.50 e lente transparente Hardium+	11374-00000P	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	666-7690
	2	BX Readers +2.00 e lente transparente Hardium+	11375-00000P	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	666-7700
	3	BX Readers +2.50 e lente transparente Hardium+	11376-00000P	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	666-7703
	4	Óculos transparentes Maxim RAS	11864-00000M	1 FTK	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3649
	5	Óculos em curva transparentes Maxim	13225-00000	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	494-9634
	6	Óculos em curva âmbar Maxim	13228-00000	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	494-9656
	7	Óculos transparentes de armação azul Nassau+	14706-00000	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1419
	8	Óculos cinzento ardósia Lexa	15233-00000	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	358-4185
	9	Óculos transparentes Metaliks Silver	71460-00001C	1 F	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	434-3547
	10	Óculos cinzentos Metaliks Silver	71460-00002C	1 F	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	434-3553
	11	Óculos transparentes Metaliks Sport Hardium+	71461-00001CP	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	277-976
	12	Óculos azuis Metaliks Sports	71461-00003CP	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	277-960
	13	Óculos transparentes Tora Hardium+	71501-00001CP	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	278-020
	14	Óculos transparentes Solus com lente Hardium	71505-00001CP	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	277-752
	15	Óculos âmbar Solus	71505-00004CP	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1466
	16	Óculos espelhados em azul Solus	71505-00009CP	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1469
	17	Óculos transparentes Tora CCS	71511-00000M	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	770-3642
	18	Óculos transparentes Virtua AP	71512-00000	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1453
	19	Óculos cinzentos Virtua AP	71512-00001	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	740-1457
	20	Óculos transparentes SecureFit 200	SF201AF-EU	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	789-7772



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
3M	1	Óculos cinzentos SecureFit 200	SF202AF-EU	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	789-7775
	2	Óculos âmbar SecureFit 200	SF203AF-EU	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	789-7779
	3	Óculos transparentes SecureFit 400	SF401AF-EU	1 FT	FT	Sim	Não	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	824-5425
	4	Óculos cinzentos SecureFit 400	SF402AF-EU	1 FT	FT	Sim	Não	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	824-5428
	5	Óculos âmbar SecureFit 400	SF403AF-EU	1 FT	FT	Sim	Não	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	824-5422
	6	Óculos espelhados em azul SecureFit 400	SF408AS-EU	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	824-5431
	7	Óculos espelhados SecureFit 400	SF410AS-EU	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	824-5434
bollé SAFETY	8	Óculos leves de contraste Axis	AXCONT	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	489-7145
	9	Óculos leves cinzentos Axis	AXPSF	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	489-7139
	10	Óculos leves transparentes Axis	AXPSI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	489-7117
	11	Óculos em curva transparentes Bandido x 1	BANCI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	495-0864
	12	Óculos em curva transparentes Bandido x 10	BANCI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	768-8739
	13	Óculos em curva com lente CSP Baxter	BAXCSP	1 BT KN	3 4 5 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	123-6210
	14	Óculos em curva fumados Baxter	BAXPSF	1 BT KN	3 4 5 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	123-6209
	15	Óculos em curva transparentes Baxter	BAXPSI	1 BT KN	3 4 5 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	123-6208
	16	Óculos transparentes Premium	BOSSPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	737-8151
	17	Óculos transparentes Chopper	CHOPsi	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	725-8105
	18	Óculos de proteção Cobra transparentes com espuma e fita	COBFSPSI	1 BT KN	3 BT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	725-8091
	19	Óculos Cobra com lentes HD hidrofóbicas	COBHDpi	1 BT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	725-8095
	20	Óculos Contour ESP	CONTESP	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	295-839




























## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
bolle SAFETY	1	Óculos transparentes Contour com armação metálica	CONTMPSI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	689-9623
	2	Óculos transparentes Contour x 1	CONTPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	295-823
	3	Óculos transparentes Contour x 10	CONTPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	768-8736
	4	Óculos transparentes Galaxy	GALAPSI	1 FT K	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	725-8108
	5	IRI-s Ready Reader +1.5	IRIDPSI1.5	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8653
	6	IRI-s Ready Reader +2.0	IRIDPSI2	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8662
	7	IRI-s Ready Reader +2.5	IRIDPSI2.5	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8665
	8	IRI-s Ready Reader +3.0	IRIDPSI3	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8669
	9	Óculos de segurança fumados IRI-s	IRIPSF	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8631
	10	Óculos de segurança transparentes IRI-s	IRIPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8637
	11	Óculos de segurança Twilight IRI-s	IRITWI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8640
	12	Óculos transparentes Mamba	MAMPSI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	689-9629
	13	Óculos fumados Rush +	RUSHPPSF	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8647
	14	Óculos transparentes Rush +	RUSHPPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8643
	15	Óculos Twilight Rush +	RUSHPTWI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	794-8656
	16	Óculos Twilight Rush	Rushtwi	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	769-4028
	17	Óculos Silium+ para utilização no interior/exterior	SILPCSP	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	847-7587
	18	Óculos fumados Silium+	SILPPSF	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	847-7578
	19	Óculos transparentes Silium+	SILPPSI	1 FT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	847-7574
	20	Óculos cinzentos Silium	SILPSF	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	489-7101



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
		Óculos transparentes Silium x 1	SILPSI	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	489-7094
		Óculos transparentes Silium x 10	SILPSI	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	768-8723
		Óculos refletores Slam	Slahivi	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	769-4012
		Óculos Solis B-Green	SOLIBPSI	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	743-4775
		Óculos Spider Flash	SPIFLASH	1 FT K	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	295-851
		Óculos de segurança Spider	SPIPSI	1 FT K	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	295-845
		Óculos transparentes Tracker	TRACPSI	1 BT KN	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	689-9632
		Óculos transparentes universais	Unipsi	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	769-4015
		Óculos de segurança fumados Viper	VIPCF	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	468-0818
		Óculos de segurança transparentes Viper x 1	VIPCI	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	468-0795
		Óculos de segurança transparentes Viper x 10	VIPPSI	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	768-8727
		Óculos de segurança amarelos Viper	VIPSJ	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Sim	468-0824
		Óculos transparentes Piton2	PITO2IN	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Sim	755-7954
		Óculos de segurança transparentes antirrisco A700	1015361	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	497-312
		Óculos de segurança transparentes antiembaciamento A700	1015360	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0946
		Óculos de segurança transparentes A800	1015370	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0947
		Óculos de segurança transparentes antinevoa A800	1015369	1 F	F	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0948
		Óculos de segurança transparentes antiembaciamento Millennia 2G	1032179	1 FT KN	FT KN	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0949
		Óculos de segurança cinzentos antiembaciamento Millennia 2G	1032180	1 FT KN	FT KN	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0950
		Óculos de segurança transparentes Protégé Extreme	1031271	1 FT KN	FT KN	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0951
													



## ÓCULOS DE SEGURANÇA

Marca	Imagem	Descrição	Ref. do fabricante	Marcação na lente EN166	Marcação na armação EN166	Proteção UV EN170	Resistentes a riscos	Revestimento antiembaciamento	Segurança adequada para tarefas de soldadura EN175	Segurança adequada para tarefas com laser EN207/EN208	Material da lente	Ventilada	Código RS
Honeywell	1	Óculos de segurança SP1000 Dura Stream	1028640	1 FT KN	FT KN	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0952
	2	Óculos de segurança transparentes Ignite	1017086	1 FT	FT	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0953
	3	Óculos de segurança transparentes Instinct Dura-Streme	1031542	1 FT KN	FT KN	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Polycarbonato	Não	104-0954
	4	Óculos de segurança transparentes Op-Tema	1000016	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	409-3090
	5	Óculos de segurança cinzentos Op-Tema	1000017	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	409-3107
	6	Óculos de segurança transparentes com armação azul Op-Tema	1000018	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	409-3113
	7	Óculos de segurança transparentes antiembaciamento Ignite	1017081	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	677-8734
	8	Óculos de segurança transparentes Protégé	1015364	1 FT	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	677-8743
DEWALT	9	Óculos de proteção transparentes	DPG54-1D EU	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	518-6121
	10	Óculos de proteção para utilização no interior/ exterior	PROTECTOR IN/ OUTDOOR	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	518-6137
	11	Óculos de proteção solar	DPG54-2D EU	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	518-6143
	12	Óculos de reforço solar	DPG58-6D EU	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	518-6165
	13	Óculos fumados Infinity	DPG90S-2D EU	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	667-8404
	14	Óculos espelhados em azul Infinity	DPG90S-7D EU	1 F	F	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	689-5889
Kimberly-Clark PROFESSIONAL	15	Óculos V20 Purity para utilização no interior/ exterior	25656	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	715-8005
	16	Óculos V30 Nemesis para utilização no interior/ exterior	25685	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	767-2841
	17	Óculos âmbar V30 Nemesis	25673	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	767-2845
	18	Óculos transparentes V10 Element	25642	1 FT	FT	No	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	767-2848
	19	Óculos espelhados e fumados V30 Nemesis	25688	1 FT	FT	Sim	Não	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	767-2854
	20	Óculos transparentes V50 Calico	25672	1 FT N	FT	Sim	Sim	Não	Não	Não	Polycarbonato	Não	767-2863