

USO DE LUVAS NO LABORATORIO

1.- INTRODUCCIÓN

A utilización de luvas como protección debe ser correctamente supervisada, xa que non todas as persoas as poden utilizar, por exemplo as de goma ou caucho estarán contraindicadas nos traballadores con lesións cutáneas activas cando a suor é importante. Tampouco debemos esquecer os casos nos que non é posible o uso de luvas debido ás características do traballo (precisión, tacto, etc...) que requirirán unha acción diferente.

No caso de luvas de protección fronte a agresivos químicos, estas clasifícanse en:

- Clase A:** Luvas impermeables e de resistencia á acción de agresivos ácidos (luvas tipo 1) e básicos (luvas tipo 2.).
- Clase B:** Luvas impermeables e resistentes a deterxentes, xabóns, amoníaco, etc...
- Clase C:** Luvas impermeables e resistentes á disolventes orgánicos.
- Subdivídense nos seguintes tipos:

Tipo 1: Luvas resistentes a hidrocarburos alifáticos.

Tipo 2: Luvas resistentes a hidrocarburos aromáticos.

Tipo 3: Luvas resistentes a alcoholes.

Tipo 4: Luvas resistentes a éteres.

Tipo 5: Luvas resistentes a cetonas.

Tipo 6: Luvas resistentes a ácidos orgánicos.

Tipo 7: Luvas resistentes a hidrocarburos clorados.

Tipo 8: Luvas resistentes a ésteres.

2.- TIPOS DE LUVAS: VANTAXES E INCONVENIENTES.

A seguir estudaranse as vantaxes e inconvenientes dos distintos tipos de luvas:

- Luvas de coiro: Son útiles para protexer as agresións mecánicas e en medios secos, xa que en medios húmidos poden ser atravesadas por algúns irritantes e axentes químicos polo que non proporcionan unha protección eficaz.
- Luvas de goma: Son utilizadas cando se traballa en medios húmidos, graxos ou poeirentos, pero presentan o inconveniente que poden ser atravesadas por diferentes substancias orixinando irritacións ou sensibilizacións de contacto. Tampouco se poden usar fronte a disolventes orgánicos, xa que as disolven, endurecen ou estiran.
- Luvas de plástico: Teñen a vantaxe de que teñen a capacidade de protexer contra unha grande variedade de substancias e moi poucas veces provocan reaccións de irritación. Existen no mercado diferentes tipos: de cloruro de polivinilo (PVD); de alcohol polivinilo (PVA) e de nitrilo (acrilonitrilo e butadieno).
- Luvas de tea: Empreganse pouco, son aconsellables para persoas que traballan con obxectos sólidos e poeirentos, deben ser de algodón ou liño e o seu maior interese radica en servir de forro interior ás luvas de goma.

3.- GUIA SELECTIVA DE RESISTENCIA QUÍMICA DAS LUVAS

Esta guía selectiva de resistencia química ten só un valor orientativo debendo ter en conta ademais as características das luvas e os requisitos esixidos para a súa homologación.

COMPOSICIÓN DAS LUVAS						
	Caucho natural ou látex	Neopreno	Buta-N (Nitrilo)	Butilo	P.V.C.	P.V.A.
Ácidos inorgánicos						
Ácido Cromico	M	R	R	B	B	M
Ácido Clorhídrico 38%	B	E	B	B	B	M
Ácido Clorhídrico 10%	B	E	B	B	B	M
Ácido Fluorhídrico 38%	B	E	B	B	B	M
Ácido Fosfórico	B	E	B	B	B	M
Ácido Nítrico 70%	M	B	I	B	R	M
Ácido Nítrico 10%	R	E	R	B	B	M
Ácido Nítrico fumante (Fume vermello)	NC	I	I	NC	I	M
Ácido Nítrico fumante (Fume amarelo)	NC	I	I	NC	I	M
Ácido perclorico	R	E	B	B	I	M
Ácido Sulfúrico 95%	E	E	R	B	R	M
Ácido Sulfúrico 10%	B	E	E	B	B	M
Ácidos Orgánicos						
Ácido Acético	E	E	B	B	B	M
Ácido Cítrico	E	E	B	B	E	R
Ácido Estearico	R	B	B	R	B	I
Ácido Fórmico	E	E	R	B	E	I
Ácido Láctico	B	E	B	B	B	I
Ácido Laurico	R	E	E	NC	B	E
Ácido Linoleico	I	E	B	NC	B	E
Ácido Maleico	E	E	B	I	B	E
Ácido Oleico	R	E	B	B	R	E
Ácido Oxílico	E	E	B	B	B	E

COMPOSICIÓN DAS LUVAS

	Caucho natural ou látex	Neopreno	Buta-N (Nitrilo)	Butilo	P.V.C.	P.V.A.
Ácidos inorgánicos						
Ácido Palmíco	E	E	B	B	B	E
Ácido Píreico	B	E	B	NC	R	R
Ácido Tánico	B	E	B	B	B	R
Alcoholes						
Alcohol Butílico	E	E	B	B	B	R
Alcohol Etílico	E	E	B	B	B	R
Alcohol de gran (cereais)	E	E	B	B	B	R
Alcohol Isobutilico	E	E	B	B	B	R
Alcohol Isopropílico	B	E	E	B	B	R
Alcohol Metílico	E	E	B	B	B	R
Alcohol de madeira	E	B	B	B	B	R
Alcohol de Octilo	E	B	B	B	R	B
Alcohol Propílico	NC	B	E	NC	B	R
ALDEHIDOS						
Acetaldehido	B	E	B	B	B	R
Benzaldehido	R	R	R	B	R	B
Formaldehido	E	E	B	B	B	I
AMINAS						
Anilina	R	R	B	B	B	R
Dietilina	R	B	E	NC	R	R
Hidracina	B	R	B	NC	B	M
Metilamina	I	R	B	NC	R	R
Mono etanolamina	B	E	E	B	B	R
Morfilina	B	M	M	B	B	R
Disolventes aromáticos						
Belzol	M	I	B	NC	I	E
Destilados de alcatrán de hulla	M	R	B	NC	R	E
Disolventes Sttandard	R	B	B	NC	R	E
Estireno	M	R	B	NC	I	E
Tolueno	M	M	E	M	B	E
Xileno	M	I	B	R	M	E
Disolventes Clorados						

COMPOSICIÓN DAS LUVAS

	Caucho natural ou látex	Neopreno	Buta-N (Nitrilo)	Butilo	P.V.C.	P.V.A.
Ácidos inorgánicos						
Clorobenceno	M	R	R	NC	M	E
Cloroformo	M	B	B	R	I	E
Cloronaftaleno	M	R	R	NC	M	E
Cloruro de metilo	R	B	B	NC	R	E
Cloruro de metileno	R	B	B	NC	M	E
Dicloro etano	M	M	R	NC	M	E
Dicloruro de etileno	M	R	R	M	M	E
Percloetileno	M	M	B	M	M	E
Tetracloruro de carbono	M	R	B	M	R	E
Tricloroetileno T.C.E.	M	B	B	NC	M	E
Disolventes Derivados do Petróleo						
Alcohol de petróleo	R	E	E	NC	M	E
Burileno	R	E	E	NC	R	E
Hexano	M	R	E	NC	R	E
Iso octano	M	R	E	NC	M	E
Keroseno	M	B	E	M	R	E
Nafta de petróleo	R	B	E	M	R	E
Pentano	R	B	E	M	M	E
Disolventes Varios						
Aceite de platano	I	R	R	I	M	B
Acetato de amilo	R	R	R	B	M	B
Acetato de butilo	I	R	R	B	M	B
Acetato de celosolve	M	B	B	NC	R	E
Acetato de etilo	I	B	B	B	M	I
Acetato de propilo	B	B	B	B	I	B
Acrrilonitrilo	B	B	R	B	I	E
Celoselve	B	R	M	NC	I	B
Bromuro de metilo	R	B	B	NC	M	E
Bromuro de metileno	B	B	B	NC	M	B
Ciclohexanol	R	B	B	B	I	B
Dimetil formamida	B	I	M	B	I	B
Dioxano	B	R	B	NC	M	I

COMPOSICIÓN DAS LUVAS

	Caucho natural ou látex	Neopreno	Buta-N (Nitrilo)	Butilo	P.V.C.	P.V.A.
Ácidos inorgánicos						
Disolventes de pinturas	R	B	B	NC	R	E
Etil eter	B	E	E	I	M	B
Etil formato	I	B	R	B	M	E
Freon 11, 12, 21, 22.	M	B	I	NC	R	E
Furfurol	B	B	R	B	I	R
Metilcrilato de metilo	B	B	B	NC	M	B
Nitrobencceno	M	R	I	B	M	E
Nitrometano	M	R	I	B	M	E
Nitropropano	M	R	I	B	M	E
Tetrahidrofuran	I	M	M	M	M	B
Triptano	M	E	E	NC	M	E