



In ogni condizione ...

Un aspetto importante, relativo al corretto approccio da tenere per una scelta ottimale della ruota da utilizzare, è una dettagliata conoscenza delle condizioni ambientali entro cui il sistema da movimentare andrà a collocarsi.

Le definizioni puntuali e precise degli agenti chimici presenti negli ambienti di lavoro, delle possibili interazioni tra questi ultimi e i materiali con cui sono costruite le ruote e la variabilità di fattori fisici quali umidità e temperatura, permetteranno di definire le soluzioni migliori relative alle miscele polimeriche con cui vengono costruite le ruote. In questo modo è possibile, in fase di scelta progettuale, scongiurare eventuali danni prematuri riferibili a problemi di corrosione, di degradamento e di perdite di resistenza al carico. La tabella riportata a lato rappresenta un valido strumento di lavoro ed è da utilizzare come guida di primo approccio.

In any condition ...

An important aspect being relevant to the correct approach to be kept aimed to the best castor's choice is the detailed knowledge of the environment in which the system to be moved will be located. Precise and accurate definitions of the chemical agents being present at the work areas, of the possible interactions among these, of the materials which castors are made from and the changeability of physical factors as humidity and temperature will enable to define the best possible solutions about the polymeric mixtures being used for the castors manufacturing.

This way and in phase of planning choice, it will be possible to head casual and untimely damages concerning corrosion, degradation and load resistance losses off.

The table here aside can represent a valid working tool and can be used as your first approach guide.

Materiale	Material	Concentration	Rubber	Polyamide	Polyurethane	Polypropylene
Acetaldeide	Acetaldehyde	40%	+	+	=	+
Acetato di alluminio	Aluminium acetate	-	-	++	-	-
Acetato di piombo, soluzione	Lead acetate, aqueous	10%	+	++	++	=
Acetilene	Acetylene	-	++	++	++	-
Acetone	Acetone	-	++	++	=	+
Acidi grassi	Fatty acids	-	-	++	++	-
Acido acetico puro	Pure acetic acid	-	+	-	=	++
Acido acrilico > 30°	Acrylic acid >30°C	-	-	=	=	-
Acido borico, soluzione	Boric acid, aqueous	10%	++	+	++	+
Acido carbonico	Carbonic acid	-	-	-	++	-
Acido citrico, soluzione	Citric acid, aqueous	10%	++	++	-	-
Acido cloridrico, soluzione	Hydrochloric acid, aqueous	30%	+	=	=	++
Acido cromico, soluzione	Chromic acids, aqueous	10%	=	+	+	=
Acido di cobalto, soluzione	Cobalt acids, aqueous	20%	-	+	-	-
Acido etanico	Ethanoic acid	30%	=	++	=	++
Acido formico	Formic acid	10%	+	=	=	++ (max. 60°C)
Acido formico puro	Formic amide, pure	-	++	++	+	-
Acido fosforico, soluzione	Phosphoric acid, aqueous	10%	+	=	-	++
Acido lattico	Lactic acids	-	=	=	=	++
Acido malico	Malic acid	-	-	++	+	++ (max. 60°C)
Acido nitrodroclorico	Nitrohydrochloric acid	-	=	=	=	=
Acido oleico	Oleic acid	-	=	++	++	-
Acido ossalico, soluzione	Oxalic acids, aqueous	10%	-	+	-	++
Acido palmitico	Palmitic acid	-	=	++	=	-
Acido solforico	Sulphuric acid	-	+	+	=	++
Acido stearico	Stearic acid	-	=	++	=	-
Acido tannico	Tannin acid	10%	++	-	-	-
Acido tartarico, soluzione	Tartaric acid, aqueous	10%	++	++	+	-
Acido urico, soluzione	Uric acid, aqueous	10%	++	++	-	-
Acqua di mare	Water (seawater)	-	++	++	+	-
Acqua fredda	Water, cold	-	++	++	++	-
Acqua, 80°	Water, up to 80°C	-	+	++	=	-
Acque di scolo	Wastewater	-	-	++	+	-
Adesivi	Adhesive	-	-	-	++	-
Alchilammine	Amine, aliphatic	-	-	++	-	-
Alchilbenzene	Alkyl benzene	-	-	++	-	-
Alcool di amile	Amyl alcohol	-	++	++	+	++
Alcool etilico	Ethyl alcohol	-	++	+	++	++
Alcool metilico	Methyl alcohol	-	+	+	++	++
Alcool propilico	Propyl alcohol	-	-	-	+	-
Amile acetato	Amylacetate	-	++	++	=	++
Ammoniaca liquida	Liquid ammonia	20%	++	++	=	++
Anilina	Aniline	-	=	+	=	++
Anticalcare, soluzione	Decalcifier, aqueous	10%	-	++	-	-

Materiali	Material	Concentration	Rubber	Polyamide	Polyurethane	Polypropylene
Antrachinone, 85%	Antra quinone, 85 % C	-	-	++	-	-
Benzene	Benzene, Petrol ether	-	=	++	++	=
Bicarbonato di ammonio	Ammonium bicarbonate	-	-	++	-	-
Birra	Beer	-	++	++	++	-
Bitume	Bitumen	-	=	++	++	-
Borace	Borax	-	++	-	++	-
Bromo	Bromine	-	=	=	=	=
Burro	Butter	-	=	++	++	-
Butano	Butane	-	=	++	++	-
Carbonato di ammonio	Ammonium carbonate	-	++	-	=	-
Carbonato di sodio, soluzione	Sodium carbonat, aqueous	10%	-	++	=	++
Carbonio tetracloruro	Tetrachloro carbons	-	=	++	=	-
Caseina	Casein	-	-	++	-	-
Catrame liquido	Carbolineum	-	=	++	=	-
Cera, 80°	Wax, 80 °C	-	-	++	-	-
Chetone etilico-metilico	Methyl ethyl ketone	-	=	++	=	++
Cianuro di potassio	Potassium cyanide	-	-	-	+	-
Cianuro di sodio, soluzione	Sodium cyanide, aqueous	10%	-	++	=	-
Cicloesano	Cyclohexanol	-	+	++	+	-
Cloro, Acqua e cloro	Chlorine, chlorine water	-	=	=	=	=
Cloruro di etile 80°	Vinyl chloride, 80°C	-	-	++	-	-
Cloruro di ferro	Iron chloride, acidic	10%	+	=	+	++ (max. 20°C)
Cloruro di mercurio	Mercury chloride	-	-	=	++	++
Cloruro di metilene	Methylene chloride	-	=	=	=	-
Cloruro di nickel, soluzione	Nickel chloride, aqueous	10%	++	+	++	-
Cloruro di potassio	Potassium chloride	10%	+	++	++	++ (max. 20°C)
Cloruro di rame	Copper chloride	-	++	-	++	-
Cloruro di sodio, soluzione	Sodium chloride, aqueous	10%	+	=	++	++ (max. 20°C)
Cloruro di zinco, soluzione	Zinc chloride, aqueous	10%	++	+	=	++
Cresolo	Cresols	-	-	=	++	-
Diclorobenzene	Dichlorobenzol	-	=	++	=	=
Diclorobutilene	Dichlorobutylene	-	=	-	=	-
Dicloroetilene	Dichloroethylene	-	=	+	=	=
Dimetil acido formico	Dimethyl formic amide	-	+	++	=	++ (max. 20°C)
Dimetil anilina	Dimethylaniline	-	-	-	=	-
Dimetil etere	Dimethylether	-	+	++	++	++
Esano	Hexane	-	=	++	++	-
Etanolamina	Ethanol amine	-	-	-	=	-
Etanolo	Alkyl alcohol	-	++	+	=	-
Etere	Ether	-	-	++	++	-
Etere etilico fenilico	Phenyl ethyl ether	-	=	-	++	-
Etile acetato	Ethyl acetate	-	+	++	=	-
Etilene	Ethylene	-	-	-	++	-
Fenilbenzolo	Phenyl benzol	-	=	-	=	-
Fluoro	Fluorine	-	=	=	=	=
Fluoruro di Uranio	Uranium fluoride	-	-	=	-	-
Formaldeide	Formaldehyde	30%	++	++	+	++
Fosfato di sodio, soluzione	Sodium phosphate, aqueous	10%	++	++	++	++
Furfurolo	Furfural	-	-	++	=	-
Gas di combustione	Flue gas	-	-	-	=	-
Gas inerti	Inert gases	-	-	++	-	-
Gelatina	Gelatine	-	-	-	++	-
Glicerina	Glycerine	-	++	++	++	++
Glicole dietilenico	Diethyleneglycol	-	++	++	++	-
Glicolo	Glycol	-	++	+	+	++
Glucosio	Glucose	-	++	-	++	-
Idrossido di ammonio	Ammonium hydroxyde	-	-	-	=	-
Idrossido di potassio	Potassium hydroxide	-	-	++	=	++
Idrossido di sodio, soluzione	Sodium hydroxyde, aqueous	-	-	-	=	++
Inchiostro	Ink	-	++	++	++	-

Materialie	Material	Concentration	Rubber	Polyamide	Polyurethane	Polypropylene
Isopropil cloruro	<i>Isopropyl chloride</i>	-	=	-	=	-
Isopropil etere	<i>Isoprophyl ether</i>	-	+++	-	+++	-
Latte	<i>Milk</i>	-	+++	+++	+++	-
Liquidi idraulici	<i>Hydraulic liquids</i>	-	=	+++	=	-
Malta, cementi, calce	<i>Mortars, cements, lime</i>	-	+++	+++	-	-
Mercurio	<i>Mercury</i>	-	+++	+++	+++	++
Metilpirrolidone	<i>Methyl pyrrolidone</i>	-	-	-	=	-
Miscele di Amminoacidi	<i>Amino acid mixtures</i>	-	-	+++	-	-
Mono bromo benzolo	<i>Mono bromo benzol</i>	-	=	-	=	-
Monossido di carbonio	<i>Carbon monoxide, hot</i>	-	-	+++	=	-
Naftalene	<i>Naphthalene</i>	-	=	+++	=	++ (Kristallin)
Nitrato di ammonio	<i>Ammonium nitrate</i>	-	+	-	+++	++
Nitrato di argento	<i>Silver nitrate</i>	-	+	-	+++	++
Nitrato di piombo	<i>Lead nitrate</i>	-	+++	-	+++	-
Nitrato di sodio, soluzione	<i>Sodium nitrate, aqueous</i>	10%	+++	+++	+++	++
Olii minerali	<i>Mineral oils</i>	-	=	+++	+++	-
Olii vegetali	<i>Vegetable oils</i>	-	=	+++	+++	-
Olio di agrumi	<i>Citrus oils</i>	-	-	+++	-	-
Olio di cocco	<i>Coconut oil</i>	-	=	+++	+++	-
Olio di semi di cotone	<i>Cotton seed oil</i>	-	-	-	+++	-
Olio di trementina	<i>Turpentine oil</i>	-	=	+++	+	=
Ozono	<i>Ozone</i>	-	=	+	+++	-
Paraffina	<i>Paraffin</i>	-	=	+++	+++	-
Petrolio grezzo	<i>Crude oil</i>	-	=	+++	+++	-
Potassa caustica	<i>Caustic potash</i>	-	-	-	=	-
Propano	<i>Propane</i>	-	=	+++	+++	-
Rodanina sale di ammonio	<i>Ammonium rhodanide</i>	-	-	+++	-	-
Rodanina sale di zinco	<i>Zinc rhodanide</i>	30%	-	=	-	-
Sali di ammonio	<i>Ammonium salts</i>	-	-	+++	-	++
Sali di bario	<i>Barium salts</i>	-	+++	+	+++	++
Sali di magnesio, soluzione	<i>Magnesium salts, aqueous</i>	10%	-	+++	+++	++
Sali di manganese	<i>Manganese salts</i>	10%	-	+	-	-
Sali di nickel, soluzione	<i>Nickel salts, aqueous</i>	10%	-	+	+++	-
Sali di potassio	<i>Potassium salts</i>	-	-	-	+	++
Sali di rame, soluzione	<i>Copper salts, aqueous</i>	10%	-	=	+++	-
Sali per scongelamento, soluzione	<i>De-icing salts (solutions)</i>	-	-	+++	-	-
Silicato di sodio, soluzione	<i>Sodium silicate, aqueous</i>	10%	+++	+++	+	-
Soda caustica	<i>Caustic soda</i>	-	-	-	=	-
Solfato di ammonio	<i>Ammonium sulphate</i>	-	+	-	+++	++
Solfato di ferro	<i>Iron sulphate</i>	-	-	-	+++	-
Solfato di nickel, soluzione	<i>Nickel sulphate, aqueous</i>	10%	+	+	+++	-
Solfato di potassio	<i>Potassium sulphate</i>	-	+++	-	+++	++
Solfato di rame	<i>Copper sulphate</i>	-	+	+	+++	++
Solfato di sodio, soluzione	<i>Sodium sulphate, aqueous</i>	10%	+++	+++	+++	-
Solfuro di sodio, soluzione	<i>Sodium sulphide, aqueous</i>	10%	+	+++	+	-
Soluzione di soda	<i>Soda solution, aqueous</i>	10%	+++	+++	-	-
Tintura di iodio	<i>Tincture of iodine</i>	-	+++	=	=	++
Tiosolfato di sodio	<i>Sodium thiosulfate</i>	10%	+++	+++	+	-
Toluolo	<i>Toluol</i>	-	=	+++	=	=
Urina	<i>Urine</i>	-	+++	+++	-	-
Vaselina	<i>Vaseline</i>	-	-	+++	-	++ (max. 60°C)
Xilolo	<i>Xylol</i>	-	=	+++	=	=