Sichem®

Biaxially-oriented PTE sheets







Planichem is an Italian manufacturing company specialised in the processing of PTFE, graphite and all the main asbestos-free materials used for the production of gasketing materials, gaskets and semi finished products of high technical value.

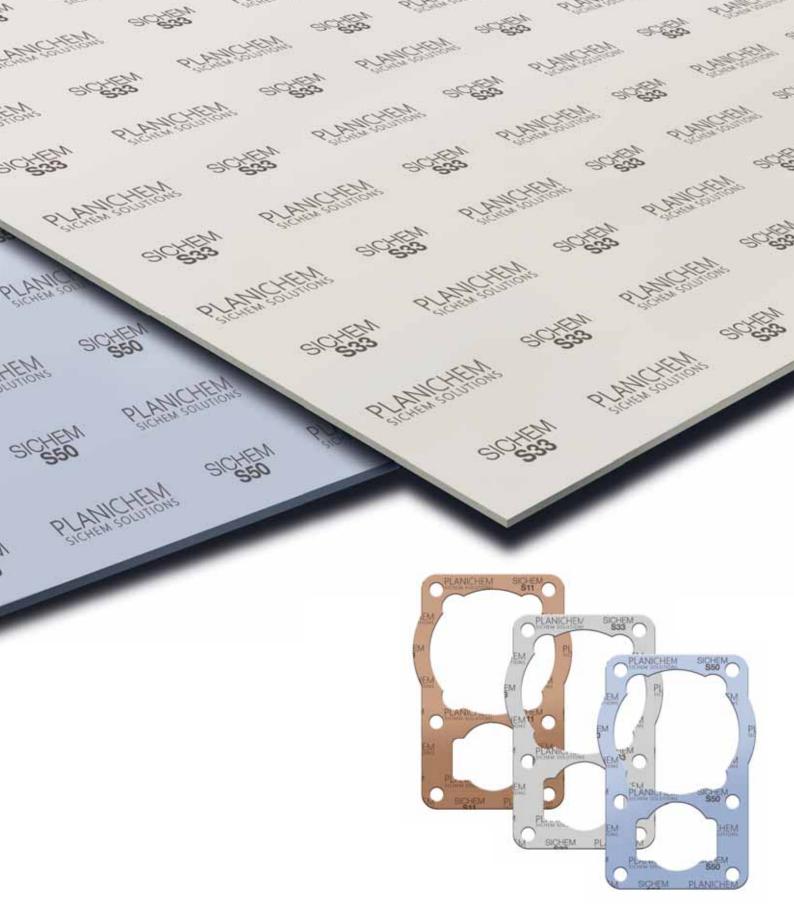
The company's current structure has resulted from progressive developments over the years which have led to the engineering of unique processing and manufacturing methods.

Planichem manufactures leading-edge products and innovative solutions which are protected by international patents.

Planichem's underlying goal is to provide the best quality, as certified by all major independent examination institutes.

Our products are our best guarantee suitable for all types of customers and applications, both standard and critical.

For a detailed list of approvals, please visit the dedicated area on our website www.planichem.com



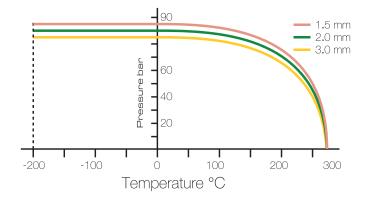
The SICHEM® product range is our biaxially-oriented PTFE sheet solution, combining excellent chemical resistance with optimal sealing performance.

The SICHEM® product range is developed for processes ranging from cryogenic temperatures up to +260° C and is suitable across the entire range of aggressive media (ph O to 14).

SICHEM® is the right solution to achieve the lowest creep value, and seal integrity when it is vital to achieve minimum leakage and conventional PTFE based materials are not suited.

SICHEM®	S11	S33	S50	S59	Diaphragm
Colour				Ø	
Composition	Modified PTFE with Silica filler	Modified PTFE with Barium sulphate filler	Modified PTFE with Hollow Glass microspheres filler	Modified PTFE with Mica filler	Pure modified PTFE
Density ASTM F 1315 (g/cm3)	2.2	2,8	1,4	2.1	2.18
Temperature operating range (°C)	-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260
Max operating pressure (Bbar)	80	80	50	80	Please contact FMI technical service
P x T Max.(Thk 0.8 - 2.0 mm) (Bar x °C)	12000	12000	12000	12000	-
P x T Max. (Thk 3.0 mm) (Bar x °C)	8500	8500	8500	8500	-
Leakage DIN 3535-6 (mg*s-1*m-1)	<0.05	<0.005	<0.05	<0.005	<0.005
Oreep DIN 3535-6 (%)	<24	<28	<19	<42	<55
Compression DIN 3535-6 (%)	>4	>4.3	>32	>4.8	>11
Recovery DIN 3535-6 (%)	>1.7	>2.1	>7	>3.2	>5
PH range	0-14	0-14	0-14	0-14	0-14
Availability Sheets size (mm) Thickness (mm)	1,500×1,500 1,750×1,750 0,75/1,0/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1.500×1.500 1.750×1.750 0.75/1.0/2.0/2.5/3.0/4.0/5,0/6.0	1,500×1,500 1,750×1,750 0,75/1,0/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500×1,500 1,750×1,750 0,75/1,0/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,000X1,000 1,500x1,500 0,75/1,0/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0
Tolerances Sheets size (mm) Thickness (%)	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10

Specific features of SICHEM® S11 Pressure Containment and Temperature



S90	S91	S60	S58	S66	S92	S93		
					0			
Microcellular Modified PTFE with Silica filler	Microcellular Modified PTFE with Barium sulphate filler	Microcellular Modified PTFE with Inorganic fillers	Microcellular Modified PTFE layers with Pure modified PTFE core	Microcellular Modified PTFE with SS316L tanged core	Microcellular Modified PTFE with graphite	Microcellular Modified PTFE with mica		
1,35	2.0	0.85	1.3	1.2	1.45	1,2		
-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260	-260/+260		
70	70	80	80	170	50	50		
12000	12000	12000	12000	25000	12000	12000		
8500	8500	8500	8500	15000	8500	8500		
<0.03	<0.005	<0.002	<0.002	<0.01	<0.005	<0.001		
<14	<18	<12	<26	<5	<27	<16		
>40	>35	>55	>44	>41	>42	>50		
>6	>6	>5	>6.3	>6	>12	>5		
0-14	0-14	0-14	0-14	0-14	0-14	0-14		
1.500×1.500 1.750×1.750 1.0/1.5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500x1,500 1,750x1,750 1,5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500×1,500 1,750×1,750 1,0/1,5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500×1,500 1,750×1,750 1,5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/8,0	1,500x1,500 1,0/1,5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500×1,500 1,750×1,750 1,5/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0/6,0	1,500×1,500 1,750×1,750 1,5/2,0/3,0/4,0/5,0/6,0		
+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10	+/- 50 +/- 10		

Using a patented process, we produce materials that have special controlled microporosity and a close-cell structure. Products from the SICHEM® family achieve high compression and sealability at low bolt torque values. They are optimized for applications with irregular sealing surfaces, compromised load capacity, or replacement of envelope gaskets.







Microcellular structure



Multilayers versions

Chemical compatibility guide for Sichem®

																	4			_	_		
	S90		S91	Se0	893				06S		S91	S60	893				068		S91	S60	893		
	S11-	S50	S33 -	S58 -	S59 -		998		S11-	S50	S33 -	S58 -	၊ 6		998		S11-	S50	S33 -	S58 -	1	_	998
	® S						® S(® ©	DIAPHRAGM	® Si		® S						® Si
	Ě	Ě	Ě	Ě	Ž	皇	Ĕ		Ě	Ĕ	Ě	Ĕ	Ě	Ŧ,	Ě		Ě	Ě	Ě	Ě	Ě	是	Ě
	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	₽	SICHEM®		SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	JAP	SICHEM®		SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	SICHEM®	JAP	SICHEM®
Acetaldehyde	•	•	•	•	•	-	•	Calcium Chloride	•	•	•	•	•	•	•	E85 (85% Ethanol, 15% Gas)	•	•	•	•	•	-	•
Acetamide	•	•	•	•	•	•	•	Calcium Cyanamide	•	•	•	•	•	•	•	Epoxybutane	•	•	•	•	•	•	•
Acetic Acid Acetic Anhydride	•			•	•			Calcium Hydroxide Calcium Hypochlorite	•		•		•	•	•	Ethane Ethers	•	:	•				
Acetone	•	•	•	•	•	•	•	Calcium Nitrate	•	•	•	•	•	•	•	Ethyl Acetate	•	•	•	•	•	•	•
Acetonitrile Acetophenone	•	•	:	•	:			Cane Sugar Liquors Caprolactam	:		•		•			Ethyl Acrylate Ethyl Alcohol	•	•	•	•			•
Acetylaminofluorene	•	•	•	•	•	•	•	Captan	•	•	•	•	•	•	•	Ethylbenzene	•	•	•	•	•	•	•
Acetylene Acrolein	•	•	•	•	•		•	Carbaryl Carbolic Acid, Phenol			•		•			Ethyl Carbamate Ethyl Cellulose		:	•				
Acrylamide	•	•	•	•	•	•	•	Carbon Dioxide, Dry	•	•	•	•	•	•	•	Ethyl Chloride	•	•	•	•	•	•	•
Acrylic Acid Acrylic Anhydride	•	•		•	•			Carbon Dioxide, Wet Carbon Disulfide			:		•			Ethyl Ether Ethyl Hexoate	•		•				
Acrylonitrile	•	•	•	•	•	•	•	Carbon Monoxide	•	•	•	•	•	•	•	Ethylene	•	•	•	•	•	•	•
Adipic Acid Adiponitrile	•	•	•	•	:			Carbon Tetrachloride Carbonic Acid			•					Ethylene Bromide Ethylene Dibromide	•	•	•				
Air	•	•	•	•	•	•	•	Carbonyl Sulfide	•	•	•	•	•	•	•	Ethylene Dichloride	•	•	•	•	•	•	•
Allyl Acetate Allyl Chloride	•	•	:	•	:			Castor Oil Catechol	:		•		•			Ethylene Glycol Ethyleneimine	•	•	:				•
Allyl Methacrylate	•	•	•	•	•	•	•	Caustic Soda	•	•	•	•	•	•	•	Ethylene Oxide	•	•	•	•	•	•	•
Aluminum Chloride Aluminum Fluoride	•	•	:	•	:			Cetane (Hexadecane) China Wood Oil	:	:	•	•	•	:		Ethylene Thiourea Ethylidine Chloride	•	•	•		:		•
Aluminum Hydroxide (Solid)	•	•	•	•	•	•	•	Chloramben	•	•	•	•	•	•	•	Ferric Chloride	•	•	•	•	•	•	•
Aluminium, Molten Aluminum Nitrate	•	•	•	•	•	•	•	Chlorazotic Acid (Aqua Regia) Chlordane	:		•		•	:		Ferric Phosphate Ferric Sulfate	•	•	•	•	•		•
Aluminum Sulfate	•	•	•	•	•	•	•	Chlorinated Solvents, Dry	•	•	•	•	•	•	•	Fluorine, Gas	۰	•	•	•	•	•	•
Alums Aminodiphenyl	•	•	:	•	:			Chlorinated Solvents, Wet Chlorine, Dry	•	•	•	•	•	:		Fluorine, Liquid Fluorine Dioxide	•	•	•	•	•		•
Ammonia, Gas, 70°C and below	•	•	•	•	•	•	•	Chlorine, Wet	•	•	•	•	•	•	•	Formaldehyde	•	•	•	•	•	•	•
Ammonia, Gas, Above 70°C Ammonia, Liquid, Anhydrous	•		:	:	•			Chlorine Dioxide Chlorine Trifluoride			•		•	•		Formic Acid Fuel Oil	•	•	•				
Ammonium Chloride	•	•	•	•	•	•	•	Chloroacetic Acid	•	•	•	•	•	•	•	Fuel Oil, Acid	•	•	•	•	•	•	•
Ammonium Hydroxide Ammonium Nitrate	:	•			•			Chloroacetophenone Chlorobenzene		•	:		•	:		Gasoline, Refined Gelatin	:	:	•	:			
Ammonium Phosphate, Monobasic	•	•	•	•	•	•	•	Chlorobenzilate		•	•	•	•	•	•	Glucose	•	•	•	•			•
Ammonium Phosphate, Dibasic Ammonium Phosphate, Tribasic	•	•		•	•			Chloroethane Chloroethylene			:					Glycerine, Glycerol Glycol		:	•				
Ammonium Sulfate	•	•	•	•	•	•	•	Chloroform	•	•	•	•	•	•	•	Grain Alcohol	•	•	•	•	•		•
Amyl Acetate Amyl Alcohol	•			:	:		:	Chloromethyl Methyl Ether (CMME) Chloronitrous Acid (Aqua Regia)		:	:					Grease, Petroleum Base Green Sulfate Liquor	•	•	•		:		•
Aniline, Aniline Oil	•	•	•	•	•	•	•	Chloroprene	:							Heptachlor		•				:	•
Aniline Hydrochloride Aniline Dyes	•	•	•	•	•	•		Chlorosulfonic Acid Chromic Acid		:	:			:		Heptane	•	:	•		:		
Anisidine	•	•	•	•	•	•	•	Chromic Add Chromic Anhydride		•	•	•	•	•		Hexachlorobenzene Hexachlorobutadiene		•	•	•			
Antinomy trichloride Aqua Regia	:				•			Chromium Trioxide Citric Acid			•					Hexachlorocyclopentadiene Hexachloroethane	:	:	•				•
Aroclors or Arochlor	•	•	•	•	•	•	•	Coke Oven Gas								Hexadecane						:	•
Aromatic Hydrocarbons Arsenic Acid	•	•	•	•	•	•		Copper Chloride Copper Sulfate			•					Hexamethylene Diisocyanate Hexamethylphosphoramide	:		•		:		
Arseneous Acid	•	•	•	•	•	•	•	Com Oil	•	•	•	•	•	•	•	Hexane	•	•	•	•	•	•	•
Asphalt Aviation Gasoline	•				:			Cotton Seed Oil 10 Creosote	:	:	•	•	•	:		Hexone Hydraulic Oil, Mineral	•	:	•	:			:
Barium Chloride	•	•	•	•	•	•	•	Cresols, Cresylic Acid	•	•	•	•	•	•		Phosphate Esters	•	•	•	•	•		•
Barium Hydroxide Barium Sulfide	•	•	•	:	•			Crotonic Acid Crude Oil		:	:			:		Hydrazine Hydrobromic Acid	:	:	•	:			•
Baygon	•	•	•	•	•	•	•	Cumene		•	•	•	•	•	•	Hydrochloric Acid		•	•	•			
Beer Benzaldehyde	•	:		•	•			Cyclohexane Cyclohexanol	•	•	•	•	•	•	•	Hydrochloric Acid, dry Hydrochloric Acid 20%	•	•	•	•	•	•	•
Benzene, Benzol	•	•	•	•	•	•	•	Cyclonexanol Cyclohexanone		•	•	•	•	•	•	Hydrocyanic Acid Hydrocyanic Acid	•	•	•	•	•		
Benezene Sulphonic Acid Benzidine	•	•	:	•	•			Diazomethane Dibenzofuran	:	:	:		•	•		Hydrofluoric Acid, Anhydrous Hydrofluoric Acid, Less than 65% Above 70°C	•	•	•	:	:		•
Benzoic Acid	•	•	•	•	•	•	•	Dibenzoturan Dibenzylether		:	•			•		Hydroffuoric Acid, Less than 65% Above 70°C Hydroffuoric Acid, 65% to Anhydrous, Above 70°C		•	•			:	
Benzonitrile Benzoquinones	•	•	:	:	:			Dibromo chloropropane Dibromoethane	•	•	•		•	•		Hydrofluoric Acid, Up to Anhydrous, 70°C & below Hydrofluorosillicic Acid		•	•	:	•	:	•
Benzotrichloride	•	•	•	•	•	•	•	Dibutyl Phthalate	•	•	•	•	•	•	•	Hydrofluosilicic Acid	•	•	•	•	•	:	•
Benzoyl Chloride Benzyl Alcohol	•	:	:	:	:		•	Dibutyl Sebacate Dichlorobenzene	:	:	:		•	:		Hydrogen		:	•	:	:		•
Benzyl Chloride	•	•	•	•	•	•		Dichlorobenzidene	•	•	•	•	•	•	•	Hydrogen Bromide Hydrogen Fluoride	•	•	•	•	•		•
Bio-diesel (B100) Biphenyl	•	•	:	:	:			Dichloroethane Dichloroethylene	•	•	•	•	•	•	•	Hydrogen Peroxide, 10% Hydrogen Peroxide, 10-90%	•	:	•	:	•	•	•
Bis(2-chloroethyl)ether	•	•	•	•	•	•	•	Dichloroethyl Ether		•	•	•	•	•		Hydrogen Peroxide, 10-90% Hydrogen Sulfide, Dry or Wet						:	
Bis(chloromethyl)ether Bis(2-ethylhexyl)phthalate	•			:	:		•	Dichloromethane	•	•	•		•	•	•	Hydroquinone	•	•	•	•	•	•	•
Black Sulfate Liquor	•	•	•	•	•		•	Dichloropropane Dichloropropene					•	:		lodine Pentafluoride lodomethane	•	•	•	•	•		•
Blast Furnace Gas Bleach (Sodium Hyprochlorite)	•	•	:	:	:			Dichlorvos	•	•	:	•	•	•	•	Isobutane	•	•	•	•	•	•	•
Boiler Feed Water	•	•	•	•			•	Diesel Oil Diethanolamine		:			•	:		Isooctane Isophorone	:	:	•		:		
Borax Boric Acid	•	•	:	•	:	:		Diethylaniline	•	•	•	•	•	•	•	Isopropyl Alcohol	•	•	•	•	•	•	•
Brine (Sodium Chloride)	•	•		•	•	:	•	Diethyl Carbonate Diethyl Sulfate	•	•	•	•	•	•	•	Jet Fuels Kerosene	•	•	•	:	:	•	•
Bromine	•	•	•	•	•	•		Dimethoxybenzidene	•	•	•	•	•	•	•	Lacquer Solvents	•	•	•	•	•	•	•
Bromine Trifluoride Bromoform	•	•	•	•	•			Dimethylaminoazobenzene Dimethyl Aniline	•	:	:		•	:	•	Lacquers Lactic Acid, 70°C and below	•	•	•		:		•
Bromomethane	•	•	•	•	•	•	•	Dimethylbenzidine	•	•	•	•	•	•	•	Lactic Acid, Above 70°C	•	•	•	•	•	•	•
Butadiene Butane	•	•	•	•	•	:		Dimethyl Carbamoyl Chloride Dimethyl Ether	:	:	:		•	:		Lime Saltpeter (Calcium Nitrates)Lindane	:	:	•				•
Butanone	•	•	•	•	•	! :		Dimethylformamide	•	•	•	•	•	•	•	Linseed Oil	•	•	•	•	•	•	•
Butyl Acetate Butyl Alcohol, Butanol	•	•	:	•	:		•	Dimethyl Phthalate Dimethyl Sulfate	:		•		•	:		Liquified Petroleum Gas Lithium Bromide	•	•	•	:			
Butyl Amine	•	•	•	•	•	•		Dinitrophenol	•	•	•	•	•	•	•	Lithium, Elemental	•	•	•	•	•	•	•
tert-Butyl Amine Butyl Methacrylate	•	•	•	•	•	•	•	Dinitrotoluene Dioxane		:	:		•			Lubricating Oils, Refined Lubricating Mineral or Petroleum Types	:	:	•				•
	•	•		•	•		•	Diphenylhydrazine	1				•	•	•	Sour		•	•				•
Butyric Acid Calcium Bisulfite	•							Epichlorohydrin			:			•	•	Lye							

	SICHEM® S11-S90	SICHEM® S50		S58 -	050	- 6CC		SICHEM® S66		SICHEM® S11-S90	SICHEM® S50		SICHEM® S58 - S60	SICHEM® S59 - S93	DIAPHRAGM	SICHEM® S66		SICHEM® S11-S90	SICHEM® S50	SICHEM® S33 - S91	SICHEM® S58 - S60	SICHEM® S59 - S93	DIAPHRAGM	SICHEM® S66
Magnesium Chloride Magnesium Hydroxide	•	•	•	•		•	•		Phosphine Phosphoric Acid, Crude	•	•	•	•	•	•		Sodium Hypochlorite Sodium Metaborate Peroxyhydrate	•	•	•	:	•	•	•
Magnesium Sulfate Maleic Acid	•	:	•	•			:		Phosphoric Acid, Pure, Less than 45% Phosphoric Acid, Pure, Above 45%,	•	•	•	•	•	•		Sodium Metaphosphate Sodium Nitrate	•	•	:	•	•	•	•
Maleic Acid Maleic Anhydride							•		Phosphoric Acid, Pure, Above 45%, Above 70°C	•	•	•	•	•	•	•	Sodium Perborate				•	•	•	•
Mercuric Chloride	:	:	•	•					Phosphorus, Elemental	:	•	•	:	•	•		Sodium Peroxide		:	:	:	•	:	•
Mercury Methane							•		Phosphorus Pentachloride Phthalic Acid				•				Sodium Phosphate, Monobasic Sodium Phosphate, Dibasic					•	•	•
Methanol, Methyl Alcohol	•	•	•	•			:	•	Phthalic Anhydride	•	•	•	•	•	•	•	Sodium Phosphate, Tribasic	•	•	•	•	•	•	•
Methoxychlor Methylacrylic Acid	•	•							Picric Acid, Molten Picric Acid, Water Solution	•	•	•		•			Sodium Silicate Sodium Sulfate	•	•					•
Methyl Alcohol	•	•	•	•		•	•	•	Pinene	•	•	•	•	•	•	•	Sodium Sulfide	•	•	•	•	•	•	•
Methylaziridine Methyl Bromide	•	•	•	•				•	Piperidine Polyacrylonitrile	:		•					Sodium Superoxide Sodium Thiosulfate			:		•	•	
Methyl Chloride	•	•	•	•	•	•	•	•	Polychlorinated Biphenyls	•	•	•	•	•	•	•	Soybean Oil	•	•	•	•	•	•	•
Methyl Chloroform 4,4-Methylene-Bis(2-chloroaniline)	:	:	•	•					Potash, Potassium Carbonate Potassium Acetate	:		•	•	•	•		Stannic Chloride Steam, Saturated			:		•	•	•
Methylene Chloride							•	•	Potassium Bichromate				•	•			Superheated		•		•	•	•	
Methylene Dianiline	•	•	•	•		•	•	•	Potassium Chromate, Red	•	•	•	•	•	•	•	Stearic Acid	•	•	•	•	•	•	•
Methylene Diphenyldiisocyanate Methyl Ethyl Ketone (MEK)		:	•	•		•		•	Potassium Cyanide Potassium Dichromate			•		•			Stoddard Solvent Styrene	•	•	•	•	•	•	•
Methyl Hydrazine	•	•	•	•	١.	•	•	•	Potassium, Elemental	•	•	•	•	•	•	•	Styrene Oxide	•	•	•	•	•	•	•
Methyl lodide Methyl loob (tyl Ketone (MIRK)	•			:					Potassium Hydroxide Potassium Iodide	•	•	•	•	•	•		Sugar Sulfur Chloride	•	•	•	•	•	•	•
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) Methyl Isocyanate							•		Potassium Nitrate	•	•	•	•	•	•	•	Sulfur Chloride Sulfur Dioxide			•	•	•		•
Methyl Methacrylate	•	•	•	•			•	•	Potassium Permanganate	•	•	•	•	•	•	•	Sulfur, Molten	•	•	•	•	•	•	•
Methyl Pyrrolidone Methyl Tert, Butyl Ether (MTBE)	•	:	•	•			•		Potassium Sulfate Producer Gas	•	:	•	•	:	•		Sulfur Trioxide, Dry Sulfur Trioxide, Wet		•	•	:	•	•	•
Milk	•	•	•	•	•	•	•	•	Propane	•	•	•	•	•	•	•	Sulfuric Acid, 10%, 70°C and below	•	•	•	•	•	•	•
Mineral Oils	•	•	•	•					Propane Sultone Beta-Propiolactone	:	:	•		•		•	Sulfurio Acid, 10%, Above 70°C			•		•	•	•
Molten Alkali Metals Monomethylamine									Propionaldehyde								Sulfuric Acid, 10-75%, 260°C and below Sulfuric Acid, 75-98%, 70°C and below							
Muriatic Acid	•	•	•	•		•	•	•	Propyl Alcohol	•	•	•	•	•	•	•	Sulfuric Acid, 75-98%, 70°C to 260°C	•	•	•	•	•	•	•
Naphtha Naphthalene	:	:	•	:					Propyl Nitrate Propylene	:		•	•		•		Sulfuric Acid, Sulfuric Acid, Furning Sulfurous Acid		•	•		•	•	•
Naphthols	•	•	•	•	•	•	•	•	Propylene Dichloride	•	•	•	•	•	•	•	Tannic Acid	•	•	•	•	•	•	0
Natural Gas		:		•		•			Propylene Glycol Propylene Oxide	:							Tartaric Acid			:		•	•	•
Nickel Chloride Nickel Sulfate									Propylenimine								TCDB-p-Dioxin Tertiary Butyl Amine					•	•	•
Nitric Acid, Less than 30%	•	•	•	•		•	•	•	Prussic Acid, Hydrocyanic Acid	•	•	•	•	•	•	•	Tetrabromoethane	•	•	•	•	•	•	•
Nitric Acid, Above 30% Nitric Acid, Crude	:	•	•	•					Pyridine Quinoline	:		•	•				Tetrachlorethane Tetrachloroethylene	•		:		•		
Nitric Acid, Red Furning	•	•	•	•	•	•	•	•	Quinone	•	•	•	•	•	•	•	Tetrahydrofuran, THF	•	•	•	•	•	•	•
Nitrobenzene		:		:					Refrigerant type 10	:							Thionyl Chloride Titanium Sulfate			:		•	•	•
Nitrobiphenyl Nitro-Butanol							:		Refrigerant type 11 Refrigerant type 12								Titanium Tetrachloride							
Nitrocalcite (Calcium Nitrate)	•	•	•	•			•	•	Refrigerant type 13	•	•	•	•	•	•	•	Toluene	•	•	•	•	•	•	•
Nitrogen Nitrogen Tetroxide	:	•	•	•					Refrigerant type 13B1 Refrigerant type 21	:		•	•	•			Toluenediamine Toluenediisocyanate			:		•	•	•
Nitrohydrochloric Acid (Aqua Regia)	•	•	•	•	•	•	•	•	Refrigerant type 22	•	•	•	•	•	•	•	Toluene Sulfonic Acid	•	•	•	•	•	•	•
Nitromethane 2-Nitro-2-Methyl Propanol	:	:		•			:		Refrigerant type 23	:			:				Toluidine Toxaphine			:				•
Nitromuriatic Acid (Aqua Regia)	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 31 Refrigerant type 32	•	•	•	•	•	•		Transformer Mineral Oil		•	•	•	•	•	•
Nitrophenol	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 112	•	•	•	:	•	•	•	Transmission Fluid A	•	•	•	•	•	•	•
Nitropropane Nitrosodimethylamine	•	:	•	•					Refrigerant type 113 Refrigerant type 114	•	•	•		•			Trichloroacetic Acid Trichlorobenzene	•		:		•	•	•
Nitroso Methylurea	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 114B2	•	•	•	•	•	•	•	Trichloroethane	•	•	•	•	•	•	•
Nitrosomorpholine Norge Niter (Calcium Nitrate)	:	:		•				•	Refrigerant type 115 Refrigerant type 123	:							Trichloroethylene Trichlorophenol			:		•		•
Norwegian Saltpeter (Calcium	•	•	•	•	•	•	•	•	Refrigerant type124	•	•	•	•	•	•	•	Tricresylphosphate	•	•	•	•	•	•	•
Nitrate) Octadecyl Alcohol	:	:	•	•		•			Refrigerant type 125 Refrigerant type 134a	:							Triethanolamine Triethyl Aluminum	•		:		•	•	•
Octane							•		Refrigerant type 134a Refrigerant type 141b				•				Triethylamine					•		•
Oil, Petroleum Oils, Animal and Vegetable	•	:	•	•			:		Refrigerant type 142b Refrigerant type 143a	•	•		:	:	•		Trifluralin Trimethylpentane	•	•	•	:	•	:	•
Oleic Acid									Refrigerant type 143a								Turpentine					•		
Oleum	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 218	•	•	•	•	•	•	•	Urea, 70°C and below	•	•	•	•	•	•	•
Orthodichlorobenzene Oxalic Acid				•					Refrigerant type 290 (Propane) Refrigerant type 500	:							Urea, above 70°F Varnish			:				
Oxygen, Gas (BAM Approval)	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 502	•	•	•	•	•	•	•	Vegetable Oil	•	•	•	•	•	•	•
Ozone Oil, Petroleum	•	•	•	•		•	•	•	Refrigerant type 503	:					•		Vinegar Vinyl Acetate	•	•	•	•	•	•	•
Oils, Animal and Vegetable							•		Refrigerant type 507 Refrigerant type 717 (Ammonia)		•	•	•	•			Vinyl Bromide							
Oleic Acid	•	•	•	•			•	•	Refrigerant type 744 (Carbon Dioxide)	•	•	•	•	•	•	•	Vinyl Chloride	•	•	•	•	•	•	•
Oleum Orthodichlorobenzene		:	•	•					Refrigerant type C316 Refrigerant type C318	:		•	:				Vinylidene Chloride Vinyl Methacrylate			•		•		•
Oxalic Acid	•	•	•	•	•	•	•	•	Refrigerant type HP62	•	•	•	•	•	•	•	Water, Acid Mine, with Oxidizing Salt	•	•	•	•	•	•	•
Oxygen, Gas (BAM Approval) Ozone	:			:					Refrigerant type HP80 Refrigerant type HP81	:	:				•		Water, Acid Mine, No Oxidizing Salts Water, Distilled			:		•	:	•
Palmitic Acid		•	•	•	١.		•		Salt Water	•		•	•		•	•	Return Condensate			•	•	•	•	
Paraffin Parathian	:	:	•	•			:		Saltpeter, Potassium Nitrate	•	•		•	:	•		Seawater Tan Water		:	:	•	•	:	•
Parathion Paraxylene		•	•				•		Sewage Silicon Oil	•	•	•	•	•	•		Tap Water Whiskey and Wines					•	•	
Pentachloronitrobenzene	•	•	•	•	•	•	•	•	Silver Nitrate	•	•	•	•	•	•	•	Wood Alcohol	•	•	•	•	•	•	•
Pentachlorophenol Pentane			•	•					Soda Ash, Sodium Carbonate Sodium Bicarbonate, Baking Soda	:							Xylene Zinc Chloride			•		•	•	•
Perchloric Acid	•	•	•	•	١.	•	•	•	Sodium Bisulfate (Dry)	•	•	•	•	•	•	•	Zinc Sulfate		•	•	•	•	•	•
Perchloroethylene	:	:	:	•			:		Sodium Bisulfite	•	•	•	:	:	•	:	•							
Petroleum Oils, Crude Petroleum Oils, Refined	•	•	•						Sodium Chlorate Sodium Chloride		•		•				SUITABLE		_					
Phenol	•	•	•	•		•	•	•	Sodium Cyanide	•	•	•	•	•	•	•	DEPENDS ON OPERATING CONDITION	HONS	S					
Phenylenediamine Phosgene	•	:	•	•					Sodium, Elemental Sodium Hydrogen Sulphite	•	•	•	•	•	•	•	UNSUITABLE NO DEFERENCE							
		•							Sodium Hydroxide			•	•	•	•	•	 NO REFERENCE 							



PLANICHEM SICHEM SOLUTIONS

PLANICHEM Srl

Via Consolare 41/43 25030 Zocco di Erbusco (BS) ITALY Tel. +39 030 7386033 Fax. +39 030 7386035

www.planichem.com