



www.laborglas.com.br

+55 11 2790-4222 +55 11 94071-3474 LaborglasBr www.lojalaborglas.com.br laborglas@laborglas.com.br



LABORGLAS

SOUL OF GLASS

CATÁLOGO DE ACESSÓRIOS

4ª EDIÇÃO

®



NOSSA ESTRUTURA

A empresa Laborglas Indústria e Comércio de Vidrarias para Laboratório LTDA é uma empresa brasileira com atuação no mercado de vidrarias, acessórios e instrumentos para laboratório, sediada na cidade de São Paulo/SP.

Fundada em meados de 1974, por iniciativa de Amadeu Marinho de Souza, professor e instrutor de vidraria, contava com cinco funcionários, três maçaricos e duas máquinas de tubos de ensaio, especializando-se na Linha de Laticínios.

No início de 1990 a Laborglas expande significativamente suas operações no mercado vidreiro, com a aquisição e investimento por Walter Pinheiro Teixeira e Francisco Carlos Boccuzzi. Nesse período, a Laborglas aumenta a oferta de produtos para melhor atender as expectativas do mercado. Além de efetuar a importação de tubos de vidro borossilicato da marca Duran®, provenientes da Schott Rohrglas situada na Alemanha.

Na mesma década, a Laborglas teve a satisfação de ser a primeira empresa brasileira credenciada para ser distribuidora de Vidrarias Schott® com exclusividade para o Brasil, através de uma parceria sólida para a conquista de novos objetivos. E essa parceria fortaleceu novos projetos, até que em 2002 a Laborglas iniciou a fabricação de alguns itens da marca Schott® integrando a sigla "M.I.B. (Made in Brazil)" aos produtos do grupo, tendo fabricado por aproximadamente cinco anos.

Em 1996 a Laborglas implantou seu Laboratório de Calibração para Certificação de volume e massa específica dentro das Normas ISO, DIN e ASTM. E, posteriormente, no dia 08 de Setembro de 2005 tivemos o reconhecimento pelo INMETRO como competentes para executar determinados tipos de calibração em instrumentos de medição de volumes líquidos. Consolidando de fato nossa entrada no seletivo grupo de empresas acreditadas em todo Brasil.

No ano de 2015 a linha de produtos mais uma vez é expandida na busca por um diferencial competitivo. Assim, os suprimentos para microbiologia da marca Biologix, acessórios (plástico, metal e porcelana) e equipamentos laboratoriais - LGI solidificaram a pluralidade dos produtos oferecidos. Todas essas conquistas devemos aos nossos colaboradores, parceiros e clientes que acreditam na qualidade dos nossos serviços. Por isso, contamos sempre com seu apoio e confiança para construirmos um futuro promissor.





ÍNDICE

LABORATÓRIO DE METROLOGIA **04**

PLÁSTICO | BORRACHA | CORTIÇA **05**

BECKER FORMA BAIXA EM PP	05
COPO BECKER COM ALÇA PLÁSTICA EM PP AUTOCLAVÁVEL KARTELL	06
COPO BECKER FORMA BAIXA EM TPX - KARTELL	06
BURETAS PLÁSTICAS GRADUADAS EM PVC / PMP / FEP	06
CONE DE IMHOFF EM SAN - KARTELL	07
SUPORTE PARA CONE DE IMHOFF EM PMMA - KARTELL	07
DESSECADOR EM PP COM TAMPA EM PC - KARTELL	07
PLACA PARA DESSECADOR EM PP - KARTELL	08
FUNIL DE POLIPROPILENO	08
SUPORTE ROTATÓRIO PARA PIPETA VERTICAL EM POLIPROPILENO	08
SUPORTE PARA PIPETA VERTICAL EM POLIPROPILENO	09
PORTA-PIPETAS CIRCULAR	09
SUPORTE PARA PIPETA HORIZONTAL EM POLIPROPILENO	09
ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO EM PP	09
SUPORTE PARA BALÃO FUNDO REDONDO	10
SUPORTE DE PROTEÇÃO EM PP PARA BALÃO DE FUNDO REDONDO USO UNIVERSAL	10
BALDE EM PP GRADUADO	10
BARRIL PARA ÁGUA DESTILADA COM TAMPA E TORNEIRA DE COMBUSTÃO	10
BALÃO VOLUMÉTRICO TPX COM TAMPA PP	11
BALÃO VOLUMÉTRICO PP COM TAMPA PP - KARTELL	11
FUNIL SEPARAÇÃO (DECANTAÇÃO) EM PMP (TPX®) CRISTAL COM TAMPA - KARTELL	12
CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM EPS - KARTELL	12
CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM PMMA - KARTELL	12
TAMPA PARA CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM PMMA - KARTELL	13
PISSETA DE SEGURANÇA	13
PISSETA FRASCO DE POLIETILENO	13
BORRIFADOR DE ÁGUA E SOLUÇÕES FABRICADO EM POLIPROPILENO E POLIETILENO	13
ESTANTES PP KARTELL	14
PROVETAS EM PP	14
PROVETAS GRADUADAS FORMA BAIXA	14
TUBOS DE ENSAIO GRADUADOS DE FORMATO EM PMP (TPX)	15
CONEXÕES E ADAPTADORES PARA MANGUEIRAS EM PP	15
CONEXÃO EM TRÊS VIAS	16
CONEXÃO EM CRUZ	16
CONEXÃO EM DUAS PEÇAS	16
TROMPA DE VÁCUO - CONEXÃO À REDE DE ÁGUA	16
VÁLVULA DE ANTI RETORNO	17
FUNIS BÜCHNER EM PP	17
ESCORREDOR PARA VIDRARIA EM PS	17
COLHER DOSADORA	17
COLHER DOSADORA - HDPE	18
ROLHA CÔNICA COM DUAS CONEXÕES PARA TUBOS	18
POTES CILÍNDRICOS COM TAMPAS EM HDPE	18
FRASCOS PARA AMOSTRAS EM PE COM TAMPA DE PRESSÃO	18
FRASCOS COM TAMPAS INVIOLÁVEL (BOCA ESTREITA)	19
FRASCOS GRADUADOS DE BOCA LARGA	19
ROLHA DE BORRACHA	19
TUBOS EM SILICONE	20
ROLHAS EM SILICONE	20

PROTETOR DE SILICONE PARA MÃOS	21
SELO MECÂNICO FABRICADO EM PTFE MACIÇO	21
CADINHO COM TAMPA EM PTFE	21
BECKER EM PTFE	21
HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM PTFE LISO	22
HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM PTFE COM ANEL	22
HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM TEFLON COM 8 HASTES	23
TIPO ESFERAS	23
FORMA DE DISCO	23
TIPO TRIANGULARES	23
PEGADOR - PESCADOR DE BARRA MAGNÉTICA	24
VIDROS DE RELÓGIO PTFE	24
JUNTAS FLEXÍVEIS	24
HÉLICE BASCULANTE PARA AGITADORES EM PTFE PARA BALÕES (SEM HASTE)	24
FITA EM PTFE	25
ESPÁTULA DE SILICONE PÃO DURO	25
ESPÁTULA MODELO PÃO DURO TOTALMENTE EM SILICONE 28CM	25

PORCELANAS 26

CADINHO DE PORCELANA COM TAMPA FORMA BAIXA	26
CADINHO DE PORCELANA COM TAMPA FORMA MÉDIA	27
CADINHO DE (FUSÃO) PORCELANA FORMA ALTA COM TAMPA	27
GRAL COM PISTILO EM PORCELANA	27
BARCA DE COMBUSTÃO	28
FUNIL DE BUCHNER	28
CADINHO GOOCH	28
CÁPSULA DE EVAPORAÇÃO	29
ESPÁTULA COLHER	29
ESPÁTULA DUPLA	29
PISTILO EM PORCELANA COM CABO DE MADEIRA	30
PISTILO EM PORCELANA	30
PLACA P/DESSECADOR	30
PROCEDIMENTOS DE USO	31

METAIS 32

SUPORTE DUPLO PARA BURETA REVESTIDO EM PLÁSTICO	32
SUPORTE DUPLO PARA BURETA	32
SUPORTE UNIVERSAL	33
SUPORTE PARA FUNIL	33
MUFA DUPLA CROMADO	33
MUFA DUPLA GIRATÓRIA	34
MUFA DUPLA PINTURA EM PRETO	34
MUFA DUPLA	34
ANEL DE FERRO COM MUFA	35
ANEL DE FERRO	35
ANEL DE PESO PARA BANHO REVESTIDO EM PVC	35
BICO DE BUNSEN	36
ESPÁTULA	36
COLHER ESPÁTULA	36
KECK METÁLICO PARA JUNTA CÔNICA	37
PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO JACK	37
PINÇA DE MOHR NIQUELADA	37
PINÇA DE MOHR EM AÇO MOLA	38
PINÇA PARA BECKER PONTA REVESTIDA EM PVC	38
PINÇA PARA TUBO DE ENSAIO	38
PINÇA PARA TUBO DE ENSAIO COM APOIO PARA OS DEDOS	38
PINÇA DE 4 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO	39
PINÇA DE 4 DEDOS COM MUFA GIRATÓRIA	39
PINÇA DE 3 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO	39
PINÇA DE 3 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO COM MUFA GIRATÓRIA	40
PINÇA DE 2 BRAÇOS GIRATÓRIA REVESTIDA EM PVC COM MUFA GIRATÓRIA	40
PINÇA DE 2 BRAÇOS REVESTIDA EM PVC	40
PINÇA DE 2 BRAÇOS BRANCA REVESTIDA EM PVC	41
ABRÇADEIRA EM CORRENTE	41
ESCORREDOR PARA VIDRARIAS	41
ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO REVESTIDO EM PVC	41

ELETRÔNICOS 42

TERMO-HIGRÔMETRO COM SONDA EXTERNA	42
TERMO-HIGRÔMETRO	42
TERMÔMETRO DIGITAL TIPO ESPETO	43
TIMER MULTICANAL 3 TEMPOS TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO E CRONÔMETRO	43
TIMER DIGITAL COM DISPLAY GRANDE PROGRESSIVO E REGRESSIVO 99MIN INCOTERM	43
TIMER CLOCK - LGI	44
RELÓGIO DESPERTADOR (TIMER) PARA LABORATÓRIOS	44
CONTADOR MANUAL DE VOLUMES	44

ABREVIÇÕES, TEMPERATURAS E RESISTÊNCIAS 45



LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Com objetivo de facilitar o uso e o emprego dos seus produtos e serviços por clientes e usuários, a Laborglas implantou em 2005 seu Laboratório de Metrologia, acreditado junto ao CGCRE-INMETRO sob número 311, disponibilizando assim, diretamente, o Certificado RBC (Rede Brasileira de Calibração) dos aparelhos nas Grandezas de Volume e Massa Específica.

O Laboratório de Metrologia faz parte do pólo industrial da Laborglas Indústria e Comércio de Vidraria para Laboratórios LTDA, localizado no perímetro fabril, com área total de 85 metros², dividido em 2 Laboratórios (Metrologia e Calibração) com equipamentos modernos e técnicos altamente especializados, aliando tecnologia e qualidade nos serviços prestados.

Nosso Laboratório passa por periódicas avaliações de profissionais do INMETRO, além de auditorias internas para manter sempre o escopo de serviços alinhado aos padrões estipulados. Todos os serviços realizados recebem Certificado de Calibração contendo todos requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO / IEC 17025:2005.

Tecnologia

Desenvolvemos importante papel no cenário da Metrologia, através do nosso laboratório equipado com instrumentos de última geração e técnicos altamente especializados e qualificados para garantir o máximo de eficiência e confiabilidade na calibração de instrumentos.

Calibração RBC

- Balão Volumétrico; Buretas (graduadas, automáticas);
Picnômetros de Vidro; Pipetas (volumétricas, graduadas);
Provetas; Entre outras Vidrarias.





PLÁSTICO | BORRACHA | CORTIÇA

Laborglas tem oferecido produtos plásticos de alto desempenho para várias aplicações: Vantagens do PP, grande resistência química, podem ser utilizados como DMSO e outras substâncias químicas agressivas, boa resistência térmica, podem ser autoclavados a 121°C(2 bar) segundo a norma DIN EN 285, este nível de esterilidade está em conformidade com as exigências da USP 29 e a Ph.Eur, retenção mínima o material é biologicamente inerte.

BECKER FORMA BAIXA EM PP

- Copo Becker Plástico em PP Autoclavável;
- Copo becker forma baixa;
- Confeccionadas em plástico polipropileno (PP) rígido de alta densidade onde são resistentes a autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Resistência a maioria dos produtos químicos;
- Bico projetado funcional, que minimiza gotejamento;
- Graduado em silk-screen com escala em esmalte azul. Retenção mínima o material é biologicamente inerte.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 106 24	100	10
99 106 29	150	10
99 106 36	250	10
99 106 48	600	10
99 106 54	1000	10



COPO BECKER COM ALÇA PLÁSTICA EM PP AUTOCLAVÁVEL KARTEL

- Copo becker forma baixa translúcido alça ergonômica;
- Confeccionadas em plástico polipropileno (PP) rígido de alta densidade onde são resistentes a autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Resistente à maioria dos produtos químicos;
- Bico projetado funcional que minimiza gotejamento.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Grad. (ML)	Diâmetro (MM)	Altura (MM)
99 107 44	500	25	90	116
99 107 54	1000	50	116	131
99 107 63	2000	50	145	165
99 107 68	3000	100	165	180
99 107 73	5000	250	190	225



COPO BECKER FORMA BAIXA EM TPX - KARTELL

Código	Cap. (ML)	Subdivis. (ML)	Toll.	O.D. Ø (MM)	H (MM)
99 104 14	25	1	+/- 10%	34	49
99 104 17	50	2	+/- 10%	42	60
99 104 24	100	5	+/- 10%	52	72
99 104 36	250	10	+/- 10%	71	95
99 104 44	500	10	+/- 10%	88	119
99 104 54	1000	20	+/- 10%	110	146
99 104 63	2000	50	+/- 10%	133	184
99 104 68	3000	500	+/- 10%	159	200
99 104 73	5000	500	+/- 10%	190	228



BURETAS PLÁSTICAS GRADUADAS EM PVC / PMP / FEP

- Buretas plásticas (de acordo com as normas DIN 12.700- Classe B);
- Particularmente úteis para trabalhos de rotina para eliminar o risco de quebra de vidro;
- A combinação de diferentes materiais plásticos (PMP, FEP, PVC) oferece boa resistência a produtos químicos;
- A montagem da torneira é moldada em uma única peça, com chave FEP;
- Não necessita de lubrificante e fornece um selo à prova de vazamentos;
- Material PVC / PMP / FEP.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Div. Min. (MM)	Comprimento (MM)
99 318 08	10	0,1	580
99 318 14	25	0,1	480
99 318 17	50	0,1	740



CONE DE IMHOFF EM SAN - KARTELL

- Cone de sedimentação em acrílico transparente;
- Graduado e de fácil drenagem através de um parafuso rosqueável localizado na base do cone;
- Não acompanha o suporte;
- Altura (mm): 480;
- Diâmetro (mm): 125.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	d (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
----------------	-----------------------------	-----------	-----------	---------------------

99 401 54	1000	125	480	1
-----------	------	-----	-----	---

Volume (ML)	Subdivisão SUBDIVISION (ml)	Volume (ML)	Subdivisão SUBDIVISION (ml)
-------------	--------------------------------	-------------	--------------------------------

0 - 2	1 / 10	2 - 10	1 / 2
-------	--------	--------	-------

10 - 40	1 / 1	40 - 100	2 / 1
---------	-------	----------	-------

100 - 100	50 / 1		
-----------	--------	--	--



SUPORTE PARA CONE DE IMHOFF EM PMMA - KARTELL

- Suporte estante em PMMA para Cone Imhoff Kartell;
- Constituído totalmente em PMMA;
- Possui altura adequada o que permite ao operador total disponibilidade de leitura da graduação;
- Matém a organização de sua bancada;
- Produto de fácil limpeza e está de acordo as normas de boas práticas de laboratório.

Código CODE	Capacidade CAPACITY	Dimensões DIMENSIONS (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
----------------	------------------------	------------------------------	---------------------

99 402 02	2	150 X 300 X 294	1
-----------	---	-----------------	---



DESSECADOR EM PP COM TAMPA EM PC - KARTELL

- Válvula anti-retorno com Placa;
- Dessecador a prova de implosão;
- Suporta vácuo máximo de 740 mmHg com perda não excedendo 20 mmHg por um período de 24 horas;
- Tampa em policarbonato transparente selada por um anel de borracha embutido na borda da base em polipropileno;
- Internamente placas removíveis facilitam a fixação dos recipientes submetidos ao processo de secagem;
- Acompanha a torneira para controle de entrada e saída de vácuo no interior da câmara;
- Base e depósito para dessecante em PP leitoso;
- Tampa em PC com fechamento de aeração com válvula anti-retorno;
- Fechamento hermético entre a tampa e a base.

Código CODE	Diâmetro DIAMETER (mm)	Volume (L)	Altura Externa EXTERNAL HEIGHT (mm)	Altura Interna INTERNAL HEIGHT (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
----------------	---------------------------	------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------

99 784 57	150	2,15	190	135	1
-----------	-----	------	-----	-----	---

99 784 61	200	4,35	230	175	1
-----------	-----	------	-----	-----	---

99 784 66	250	9,20	300	225	1
-----------	-----	------	-----	-----	---



PLACA PARA DESSECADOR EM PP - KARTELL

- Uso universal Kartell;
- Para dessecadores em vidro ou em plástico;
- Orifício central de aproximadamente 20 mm de diâmetro;
- Orifícios pequenos de aproximadamente 5 mm de diâmetro;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade onde são resistentes a autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos.

Código CODE	Dessecador DESICCATOR	d (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 506 01	150	140	1
99 506 11	200	189	1
99 506 21	250	238	1



FUNIL DE POLIPROPILENO

- Uso universal Kartell;
- Para dessecadores em vidro ou em plástico;
- Orifício central de aproximadamente 20 mm de diâmetro;
- Orifícios pequenos de aproximadamente 5 mm de diâmetro;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade onde são resistentes a autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro da Haste STEM DIAMETER (mm)	Altura da Haste STEM HEIGHT (mm)	Altura Total TOTAL HEIGHT (mm)
99 959 05	15	8	40	81
99 959 07	60	12	53	110
99 959 10	125	17	67	145
99 959 12	250	19	81	170
99 959 15	500	90	90	210



SUPORTE ROTATÓRIO PARA PIPETA VERTICAL EM POLIPROPILENO

- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Acomoda as peças na posição vertical além de possuir sistema giratório;
- Permite acesso rápido e simples;
- Versátil, baixo peso, podendo ser transportado sem esforço para qualquer área do laboratório;
- Mantém a organização de sua bancada e por ser de fácil montagem e desmontagem facilita a limpeza.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (UN)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 911 00	44	1



SUPORTE PARA PIPETA VERTICAL EM POLIPROPILENO

- Suporte fixo para Pipetas em polipropileno;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Acomoda as peças na posição vertical;
- Baixo peso podendo ser transportado sem esforço para qualquer área do laboratório;
- Mantém a organização de sua bancada e por ser de fácil montagem e desmontagem facilita a limpeza.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (UN)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 911 01	44	1



PORTA-PIPETAS CIRCULAR

Código CODE	Ø (mm)	h (MM)
99 911 02	230	470



SUPORTE PARA PIPETA HORIZONTAL EM POLIPROPILENO

- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclaváveis a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Acomoda as peças na posição horizontal;
- Permite acesso rápido e simples;
- Versátil, baixo peso, podendo ser transportado sem esforço para qualquer area do laboratório;
- Mantém a organização de sua bancada;
- Por ser de fácil montagem e desmontagem facilita a limpeza.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (UN)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 910 00	12	1



ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO EM PP

- Estante em pp para tubos de ensaio;
- Fabricados em polipropileno;
- São ideais para armazenamento e acomodar tubos de ensaio na posição vertical de diferentes tamanhos;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Identificação alfanumérica para facilitar a localização das amostras.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (UN)	Diâmetro dos Tubos DIAMETER OF THE PIPES (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 301 13	90	13	1
99 301 16	60	16	1



SUPORE PARA BALÃO FUNDO REDONDO

- Resistente à água, ácido e aos produtos alcalinos para garantir a efetiva concepção de isolamento térmico, apropriado para uma variedade de utilizações laboratoriais.

Código CODE	d (mm)	Capacidade do Balão CAPACITY OF FLASK (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 450 08	80	50 - 100	1
99 450 10	100	250	1
99 450 12	120	500	1
99 450 14	140	1000	1



SUPORE DE PROTEÇÃO EM PP PARA BALÃO DE FUNDO REDONDO USO UNIVERSAL

- Superfície com vários pontos de contato para suportar diferentes capacidades de balões;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclaváveis a uma temperatura de 121°C por 20 minutos.

Código CODE	d (mm)	Capacidade do Balão CAPACITY OF FLASK (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 455 16	160	50 - 2000	1



BALDE EM PP GRADUADO

- Confeccionado em polipropileno autoclavável com graduação em silk screen;
- Com alça e sem bico;
- Capacidade total 12 litros;
- Graduado até 12 litros.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (L)	Altura HEIGHT (mm)	d (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
9910891	12	27	30	1
9910892	20	33	36	1



BARRIL PARA ÁGUA DESTILADA COM TAMPA E TORNEIRA DE COMBUSTÃO

- Barrilete (Barril) para água destilada com capacidade de 15 litros;
- Tampa, torneira e alça em polietileno reforçado;
- Diâmetro da boca de 80 mm x altura de 360 mm;
- Grande qualidade e durabilidade;
- Fácil lavagem e higienização interna e externa sem nível para incrustações de resíduos;
- Translúcido para visualização do nível da água interno;
- Graduado em alto relevo com filtro de respiro.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (L)	Altura HEIGHT (mm)	d (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
9910988	15	360	30	1
9910994	30	470	36	1
9910999	50	560	120	1



BALÃO VOLUMÉTRICO TPX COM TAMPA PP

Código	MI	Limite de Erro (ml)	H. (MM)	O.D. Ø (MM)	NS/DIN
99 679 17	50	± 1	143	46	14/23
99 679 24	100	± 1	174	58	14/23
99 679 36	250	± 2	225	82	19/26
99 679 44	500	± 5	265	100	19/26
99 679 54	1000	± 10	325	120	19/26



BALÃO VOLUMÉTRICO PP COM TAMPA PP - KARTELL

- Balões volumétricos translúcidos;
- Tampa em PP;
- Calibrado gravimetricamente a 20°C (TC, In);
- A exposição a temperaturas até 121°C não produz variações de volume que ultrapassem permanentemente o limite de erro;
- Confeccionadas em plástico tipo polipropileno rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclaváveis a uma temperatura de 121°C por 20 minutos.

Código	MI	Limite de Erro (ml)	H. (MM)	d (MM)	Junta N/S
99 678 14	25	± 0,5	121	36	12/21
99 678 17	50	± 1	143	46	14/23
99 678 24	100	± 1	174	58	14/23
99 678 36	250	± 2	225	82	19/26
99 678 44	500	± 5	265	100	19/26
99 678 54	1000	± 10	325	120	19/26



BALÃO VOLUMÉTRICO PP COM TAMPA PP - KARTELL

- Boca estreita confeccionadas em plástico tipo polipropileno (PP) translúcido rígido de alta densidade onde são resistentes e autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos;
- Graduação em relevo.

Código	Capacidade (ml)	Grad. (MM)	Junta N/S
99 216 17	50	10	14/23
99 216 28	125	25	14/23
99 216 36	250	25	19/26
99 216 44	500	50	24/29
99 216 54	1000	50	29/32
99 216 63	2000	100	34/35



FUNIL SEPARAÇÃO (DECANTAÇÃO) EM PMP (TPX®) CRISTAL COM TAMPÁ - KARTELL

- Alta clareza para a observação do conteúdo;
- Com tampa e torneira de agulha para controle preciso do fluxo (importante para o ponto final);
- Válvula e tampa pode ser destacada para limpeza completa formato especial cônico;
- Confeccionadas em plástico tipo PMP (TPX®) translúcido rígido de alta densidade;
- São resistentes e autoclavável a uma temperatura de 121°C por 20 minutos Autoclavável (121°C).

Código	Capacidade (ml)	Junta N/S
99 294 44	500	29/32



CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM EPS - KARTELL

- 4 fases ópticas polidas garantindo que o caminho óptico não tenha desvios;
- Duas faces com ranhuras, ideais para segurar a cubeta sem causar danos à parte em que é realizada a leitura óptica;
- Faixa de aplicação: de 340 nm a 900 nm;
- Desvio padrão em und de absorção: 340 nm ou igual $\pm 0,005$.

Código	Tipo	Capacidade (ml)	Caminho Ótico (mm)	Dimensões da Janela (mm)	Qtd. Embalagens
99 333 10	MACRO	4,5	10	-	100
99 333 11	SEMI-MICRO	2,5	10	4 X 22	120
99 333 12	SEMI-MICRO	1,5	10	4 X 31	120
99 333 13	4 FACE ÓTICAS	4,5	10	-	100



CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM PMMA - KARTELL

- 4 fases ópticas polidas garantindo que o caminho óptico não tenha desvios;
- Duas faces com ranhuras, ideais para segurar a cubeta sem causar danos a parte em que é realizada a leitura óptica;
- Dimensões externas: 12 x 12 x 45 mm;
- Desvio padrão em un de absorção: 340 nm ou igual $\pm 0,004$.

Código	Tipo	Capacidade (ml)	Caminho Ótico (mm)	Dimensões da Janela (mm)	Qtd. Embalagens
99 333 20	MACRO	4,5	10	-	100
99 333 21	SEMI-MICRO	2,5	10	4 X 22	100
99 333 22	SEMI-MICRO	1,5	10	4 X 31	100
99 333 23	4 FACE ÓTICAS	4,5	10	-	120



TAMPA PARA CUBETA 10 MM CAM. ÓPTICO EM PMMA - KARTELL

- Fechamento das cubetas quadradas (10x10 mm);
- Acessório de segurança para evitar derramamento accidental.

Código	Dimensões da Janela (mm)	Qtd. Embalagens
99 333 45	10 X 10	100



PISSETA DE SEGURANÇA

Código	Identificação	Cor	Capacidade (ml)	Qtd. Embalagem
99 881 44	ÁGUA DESTILADA	BRANCA	500	1
99 882 44	ÁLCOOL METÍLICO	VERMELHA	500	1
99 883 44	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	VERDE	500	1
99 884 44	ETANOL	LARANJA	500	1



PISSETA FRASCO DE POLIETILENO

Código	Graduação	Cor	Capacidade (ml)	Qtd. Emb.
99 888 28	125	AZUL	125	1
99 888 36	250	AZUL	250	1
99 888 44	500	AZUL	500	1
99 888 54	1000	AZUL	1000	1



BORRIFADOR DE ÁGUA E SOLUÇÕES FABRICADO EM POLIPROPILENO E POLIETILENO

- É indicado para borrifar soluções líquidas;
- Apresenta tampa com regulagem de jato;
- Pulverizador pode ser dirigido ou em leque válvula especial;
- Alcance o fundo do frasco sugando todo o líquido dentro do recipiente.

Código	Capacidade (ml)	Qtd. Emb.
99 888 44	500	1
99 888 54	1000	1



ESTANTES PP KARTELL

- Suporte de grande capacidade, autoclavável até +121°C por 20 minutos;
- Pode ser utilizada a seco ou em banho maria, sem perigo de flutuação; seu formato e desenho não criam obstáculos à circulação do líquido, de forma a garantir a mesma temperatura para todos os tubos de ensaio.
- Pode ser utilizada no freezer sem se deformar ou se tornar quebradiça.
- Não enferruja nem se deforma. O nível superior possui uma grade alfanumérica impressa em relevo, o que permite uma identificação fácil e imediata das amostras. As cores permitem, além disso, uma codificação à prova de erros dos lotes das amostras que são enviadas ao laboratório.
- Quando vazia, pode ser empilhada por motivos de ordem e espaço.



Código	Capacidade (mm)	Espaços	Dimensões
99 302 16	60 TUBOS 16 MM	5 X 12	105 X 246 X 72
99 302 30	24 TUBOS 30 MM	3 X 8	112 X 300 X 85

PROVETAS EM PP

- Elaboradas de acordo com a Norma ISO 6706 - 1981 (E) e BS 5404 Parte 2 1977 em polipropileno especial de alta transparência; são autoclaváveis a +121°C por 20 minutos e resistem a +100°C durante o uso contínuo.
- Graduação permanente estampada em relevo, paredes hidrorrepelentes, ausência total de menisco, quimicamente mais puras que o vidro, porque não são passíveis de liberação ou absorção química. Excelente resistência química; base pentagonal para garantir uma estabilidade elevada.
- Adequado ao contato com os alimentos.

Código	Capacidade (ml)	Graduação (ml)	Subdivisão (ml)	Erro	d (mm)	h (mm)
99 396 08	10	2	0,2	± 0,2	13,5	140
99 396 14	25	5	0,5	± 0,5	18	195
99 396 17	50	10	1	± 1,0	25,5	199
99 396 24	100	10	1	± 1,0	30,5	249
99 396 36	250	20	2	± 2,0	41,5	315
99 396 44	500	50	2	± 2,0	55	361
99 396 54	1000	100	10	± 10,0	66	439
99 396 63	2000	200	20	± 20,0	84	531



PROVETAS GRADUADAS FORMA BAIXA

Código	Cap. (ML)	Grad. (ML)	Subdivis. (ML)	O.D. Ø (MM)	H (MM)
99 355 08	10	02	0,25	16	88
99 355 14	25	05	1	22	107
99 355 17	50	10	2,5	29	143
99 355 24	100	25	5	34	178
99 355 36	250	50	10	45,5	264
99 355 44	500	100	10	55,5	305
99 355 54	1000	200	25	70	332
99 355 63	2000	400	50	90	370



TUBOS DE ENSAIO GRADUADOS DE FORMATO EM PMP (TPX)

Código	Cap. (ML)	Grad. (ML)	Subdivis. (ML)	Toll (ML)	O.D. Ø (MM)	H (MM)
99 394 08	10	02	0,2	+/- 0,2	13,5	139
99 394 14	25	05	0,5	+/- 0,5	18,5	195
99 394 17	50	10	1,0	+/- 1,0	26	199
99 394 24	100	10	1,0	+/- 1,0	31	249
99 394 36	250	20	2,0	+/- 2,0	41,5	315
99 394 44	500	50	5,0	+/- 5,0	55	361
99 394 54	1000	100	10,0	+/- 10,0	66	438
99 394 63	2000	200	20,0	+/- 20,0	84	531



CONEXÕES E ADAPTADORES PARA MANGUEIRAS EM PP

- São autoclaváveis e conforme as normas de uso com substâncias alimentares EEC 90/128 e FDA 21 CFR 177.1520;

- As dimensões indicadas são nominais e exatas, visto que a elasticidade dos tubos influencia a escolha do tipo de junta conectante.

Código	Diâmetro	Diâmetro do Eixo
99 512 06	6	2,7
99 512 08	8	4,6
99 512 10	10	5,5
99 512 12	12	7,3



CONEXÕES E ADAPTADORES PARA MANGUEIRAS EM PP

Código	Diâmetro (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Qty. Emb.
99 514 06	6	3,7	
99 514 08	8	4,4	
99 514 10	10	6,3	
99 514 12	12	8,1	



CONEXÃO EM TRÊS VIAS

Código	Diá. Ext. Nominal	Crista D.E. mm MÁX/MIN	Val O.D. mm MAX/MIN	Orifício (MM)
99 516 05	4 / 5 / 6	4,1 / 5,1	3,8 / 4,7	1,5
99 516 07	6 / 7 / 8	5,5 / 7,2	5,2 / 7,0	2,7
99 516 09	8 / 9 / 10	7,0 / 9,2	6,9 / 8,8	4,7
99 516 11	10 / 11 / 12	9,9 / 11,5	9,8 / 10,7	5,5
99 516 13	12 / 13 / 14	12,0 / 14,2	11,1 / 13,2	7,6
99 516 15	14 / 15 / 16	13,7 / 15,5	13,0 / 14,9	9,6



CONEXÃO EM CRUZ

Código	Diá. Ext. Nominal	Vale/Crista D.E. mm MÁX/MIN	Orifício (MM)
99 512 06	06	4,8 / 5,6	2,7
99 512 08	08	6,9 / 7,4	4,6
99 512 10	10	8,7 / 9,5	7,0
99 512 12	12	10,4 / 11,5	8,0



CONEXÃO EM DUAS PEÇAS

Código	Diá. Ext. Nominal	Crista D.E. mm MÁX/MIN	Orifício (MM)
99 518 05	4 / 5 / 6	3,5 / 6,0	1,6
99 518 07	6 / 7 / 8	5,3 / 7,6	2,7
99 518 09	8 / 9 / 10	7,2 / 9,7	3,6
99 518 11	10 / 11 / 12	9,3 / 12,2	5,5
99 518 13	12 / 13 / 14	11,0 / 14,4	7,3
99 518 15	14 / 15 / 16	13,2 / 16,0	8,8



TROMPA DE VÁCUO - CONEXÃO À REDE DE ÁGUA

Código	Descrição	Ext. Ø h20 tubo	Ext. Ø tubo de vácuo	mmHg	bar
99 519 01	TROMPA DE VÁCUO	11,85	9 MM	191,50	9,804



VÁLVULA DE ANTI RETORNO

Código	Nominal O.D. Ø mm	Valley O.D. mm	Conexão cônica para tubos
99 515 09	8 / 9 / 10	7,8 / 10,0	7,8 / 10,0
99 515 13	12 / 13 / 15	9,5 / 12,5	9,5 / 12,5



FUNIS BÜCHNER EM PP

Código	Ø filtro mm	Orifícios mm	Cap. ml	Compr. haste mm
99 337 01	42,5	1,2	40	47
99 337 02	55	1,1	70	57
99 337 03	70	2	180	285
99 337 04	80	2	285	65
99 337 05	90	2,5	390	68
99 337 06	110	2,5	810	92
99 337 07	160	2,75	2100	105
99 337 08	240	3,0	6000	143



ESCORREDOR PARA VIDRARIA EM PS

Código	Desc.	Suportes l x Ø mm
99 070 32	SUPORTES PEQUENOS (PACOTE COM 11)	95 X 6
99 070 50	SUPORTES PADRÃO (PACOTE 72 PÇ.)	95 X 15

Descrição	Medidas L x P x A	Capacidade
ESCORREDOR DE MATERIAL	450 X 110 X 630MM	72 PEÇAS



COLHER DOSADORA

Código	Capacidade (ML)	Dimensões (MM)
99 260 08	10	32 X 103 X 16
99 260 14	25	43,8 X 137,3 X 21
99 260 17	50	55,4 X 163,7 X 26
99 260 24	100	67,2 X 201,7 X 34
99 260 36	250	94 X 261,5 X 55
99 260 44	500	112 X 315 X 55
99 260 54	1000	141 X 386,6 X 69,4



COLHER DOSADORA - HDPE

Código	Capacidade (ML)	Comprimento (CM)
99 261 36	250	25
99 261 44	500	30
99 261 54	1000	35
99 261 59	1500	40

**ROLHA CÔNICA COM DUAS CONEXÕES PARA TUBOS**

Código	Cone NS	Ø inf. mm
99 515 00	29 / 32	26,2

**POTES CILÍNDRICOS COM TAMPAS EM HDPE CONFORME EC 1935/2004 - EC 10/2011**

Código	Cap. (ML)	Ø mm	H (MM)	Boca I.D. (MM)
99 820 21	70	50	60	36
99 820 27	120	56	71	36
99 820 36	250	69	94	50
99 820 44	500	86	107	70
99 820 54	1000	111	128	85
99 820 63	2000	111	235	87
99 820 59	1500	111	182	87

**FRASCOS PARA AMOSTRAS EM PE COM TAMPA DE PRESSÃO**

Código	CAP. (ML)	Ø (MM)	H (MM)	Wall Thinnk (MM)	Weight G
99 830 01	1	8	32	0,98	0,71
99 830 02	2,5	14	31,5	0,83	1,55
99 830 05	5	15	49	0,93	2,5
99 830 08	8	17,2	57,6	1,20	3,5
99 830 07	7	22,8	32,9	1,35	3,5
99 830 20	20	24,8	74,5	1,6	9,7
99 830 35	35	31	74,5	1,6	14
99 830 25	25	31,3	52,5	1,6	61



FRASCOS COM TAMPAS INVIOLÁVEL (BOCA ESTREITA)

Código	MI	Ø (MM)	H (MM)	Col. Ø (MM)	Rosca
99 801 17	50	36	84	17,5	22 / 410
99 801 24	100	44	101	17,5	22 / 410
99 801 36	250	60	136	22,5	28 / 410
99 801 44	500	74	170	22,5	28 / 410
99 801 54	1000	90	222	22,5	28 / 410



FRASCOS GRADUADOS DE BOCA LARGA

Código	MI	Grad. (ML)	O.D. Ø (MM)	H (MM)	Col. Ø (MM)	DIN
99 810 17	50	10	38	88	24	GL32
99 810 24	100	20	48	105	24	GL32
99 810 36	250	25	60	140	38	GL45
99 810 44	500	100	75	170	38	GL45
99 810 54	1000	100	95	206	55	GL63
99 810 63	2000	100	120	252	55	GL63



ROLHA DE BORRACHA

- Rolha de borracha branca cônica para uso universal em rotina de laboratório;
- Excelente flexibilidade e propriedade de vedação;
- Formato cônico facilitando o ajuste para vedação;
- Perfeito para balão, tubo de ensaio ou outro aparelho de laboratório que precisa ser selado.

Código CODE	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)	Altura HEIGHT (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 988 03	36	28	30	1
99 988 04	38	30	32	1
99 988 10	47	39	33	1
99 988 11	55	46	36	1
99 988 13	68	56	40	1
99 988 14	72	60	42	1
99 988 19	110	89	52	1



TUBOS EM SILICONE

Código	DIÂMETRO INTERNO (mm)	DIÂMETRO EXTERNO (mm)	Embalagem (Pacote com)
99 970 01	0,60	1,00	5M
99 970 02	0,65	1,20	5M
99 970 03	0,75	1,65	5M
99 970 04	1,0	2,2	5M
99 970 05	1,5	2,0	5M
99 970 06	1,5	2,4	5M
99 970 07	2,0	3,2	5M
99 970 08	2,0	4,0	5M
99 970 09	3,0	5,0	5M
99 970 10	4,0	8,0	5M
99 970 11	5,0	10,0	5M
99 970 12	6,0	10,0	5M
99 970 13	6,0	12,0	5M
99 970 14	8,0	11,5	5M
99 970 15	8,0	12,8	5M
99 970 16	8,0	14,0	5M
99 970 17	9,5	14,6	5M
99 970 18	12,0	17,0	5M
99 970 19	12,0	18,5	5M
99 970 20	15,8	22,2	5M
99 970 21	9,5	12,7	5M
99 970 22	12,7	15,9	5M
99 970 23	9,5	15,9	5M
99 970 24	3,2	6,4	5M
99 970 25	6,4	12,7	5M
99 970 26	19,1	25,4	5M



ROLHAS EM SILICONE

Código	Diâmetro Sup. (mm)	Diâmetro Inf. (mm)	Altura (mm)	Peso (g)	Embalagem (Pacote com)
99 985 01	11	9	18	2	50
99 985 02	14	11	20	3	50
99 985 03	16	12	23	5	50
99 985 04	17,5	13,5	25	7	50
99 985 05	18	14	25	8	20
99 985 06	21	17	28	11	20
99 985 07	23	18	28	13	20
99 985 08	26	21	32	20	20
99 985 09	30	25	30	23	10
99 985 10	33	27	38	35	10
99 985 11	36	30	39	43	10
99 985 12	40	32	43	60	10
99 985 13	43	37	45	75	10
99 985 14	52	45	52	130	5
99 985 15	55	45	57	152	5
99 985 16	61	52	60	210	5



PROTETOR DE SILICONE PARA MÃOS

- Protetor térmico para mãos;
- Oferece segurança no manuseio de utensílios quentes em operações rápidas;
- Prática e versátil, indispensável em rotinas de laboratório;
- Resistente, suporta temperaturas de até 300°C sem danificar ou modificar o produto;
- Não resseca e não deforma.

Código CODE	Capacidade CAPACITY	Qt/Emb. PACK/QTY
99 910 10	--	1



SELO MECÂNICO FABRICADO EM PTFE MACIÇO

- Resistente a temperatura de - 270 à +260°C;
- Sistema que facilita a retirada do selo do reator;
- Não trava, vedação perfeita;
- Com passagem para hastes de agitadores universal;
- Fáceis de limpar, inquebráveis.

Código	Junta N/S	Qtd. Emb.
99 203 06	14	1
99 203 07	19	1
99 203 08	24	1
99 203 09	29	1
99 203 11	34	1
99 203 12	40	1
99 203 13	50	1

*Outras medidas de furo, sob pedido ou para hastes com revestimento de agitadores.



CADINHO COM TAMPA EM PTFE

Código	Capacidade (ml)
99 312 12	20
99 312 14	25
99 312 15	30
99 312 17	50
99 312 24	100



BECKER EM PTFE

Código	Capacidade ml	Qtd. Emb.
99 105 17	50	1
99 105 29	150	1
99 105 36	250	1
99 105 41	400	1
99 105 44	500	1
99 105 54	1000	1



HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM PTFE LISO

- Barras magnéticas cilíndricas lisas em teflon;
- Produto utilizado junto aos agitadores magnéticos para homogeneizar soluções;
- Todos os modelos de barras magnéticas são revestidos em PTFE resistente a produtos químicos, de grande durabilidade sem soldas, impedindo a penetração de produtos no seu interior;
- Não descartável, com imã em alnico V de alta intensidade;
- Resistente a temperaturas de -270 à +260°C;
- Fáceis de limpar, inquebráveis, autoclaváveis, podendo ser esterilizados por qualquer método.

Código	d (mm)	Comprimento (mm)	QT/ Emb.
99 420 06	8	25	1
99 420 07	8	30	1
99 420 08	8	40	1
99 420 09	8	50	1
99 420 10	3	5	1
99 420 11	3	12	1
99 420 12	6	10	1
99 420 13	8	15	1
99 420 14	7	25	1
99 420 15	7	30	1
99 420 16	9	70	1



HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM PTFE LISO

Código	d (mm)	Comprimento (mm)
99 422 01	3	6
99 422 02	6	10
99 422 03	8	20
99 422 04	10	30
99 422 05	15	40
99 422 06	20	70



HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM PTFE COM ANEL

Código	d (mm)	Comprimento (mm)	QT/ Emb.
99 420 01	8	22	1
99 420 02	9	27,5	1
99 420 03	7	33	1
99 420 04	9	36	1
99 420 05	9	48,5	1



HASTE MAGNÉTICA REVESTIDA EM TEFLON COM 8 HASTES

Código

99 424 01



TIPO ESFERAS

Código

Ø mm

99 424 00

12,57



FORMA DE DISCO

Código

Ø mm

Compr. mm

99 425 01

9,87

5,63

99 425 02

19,76

9,92

99 425 03

29,11

12,42



TIPO TRIANGULARES

Código

Dim. mm

99 426 01

5,61 X 12,21

99 426 02

7,39 X 25,32

99 426 03

8,13 X 33,83

99 426 04

10,43 X 49,61



PEGADOR - PESCADOR DE BARRA MAGNÉTICA

Código CODE	Diâmetro (mm)
99 425 00	10 X 250

**VIDROS DE RELÓGIO PTFE**

Código	Ø mm
99 391 01	52,76
99 391 02	76,32
99 391 03	99,39
99 391 04	126,36
99 391 05	153,92

**JUNTAS FLEXÍVEIS**

Código	Ø inf. mm	Ø sup. mm	Dim.H
99 201 01	20,65	112,83	24,11
99 201 02	25,70	130,34	29,63
99 201 03	31,36	117,44	34,40

**HÉLICE BASCULANTE PARA AGITADORES EM PTFE PARA BALÕES (SEM HASTE)**

Código	Compr. mm	Balões cap. lt
99 430 01	64	0,5
99 430 02	75,23	01
99 430 03	105,40	2 / 3
99 430 04	122,53	05
99 430 05	149,05	12 / 22



FITA EM PTFE

- Fita de PTFE Expandido são fabricadas a partir de 100% PTFE.

Código	Largura (mm)	Espessura (mm)	Comprimento (M)
99 392 03	3	1,5	30
99 392 05	5	2,0	25
99 392 07	7	2,5	15
99 392 10	10	3,0	15
99 392 12	12	4,0	10
99 392 17	17	6,0	10
99 392 20	20	7,0	10
99 392 25	25	5,0	5

Temp. Máx.	Temp. Min.	Curto Tempo	PH	Pressão
+ 270 °C	- 240 °C	+ 310 °C	Q-14	200



ESPÁTULA DE SILICONE PÃO DURO

- Espátula modelo pão duro em Silicone;
- Espátula perfeita para auxiliar na manipulação de materiais viscosos resistente a odores de fácil higienização;
- Pode ser levada a temperaturas de até 280°C autolavável;
- Não risca seus recipientes.

Código	Largura (cm)	Comprimento (cm)
99 062 19	3,6	19
99 062 23	5	23
99 062 27	5	27



ESPÁTULA MODELO PÃO DURO TOTALMENTE EM SILICONE 28CM

- Espátula perfeita para auxiliar na manipulação de materiais viscosos resistente a odores de fácil higienização;
- Pode ser levada a temperaturas de até 280°C autoclavável, e não risca seus recipientes.

Código	Largura (cm)	Comprimento (cm)
99 063 55	5,5	1





PORCELANAS

CADINHO DE PORCELANA COM TAMPA FORMA BAIXA

- Cadinho de (fusão) porcelana forma baixa com tampa;
- Compostos por porcelana refratária cujos elementos predominantes são: zircônio e óxido de alumínio;
- Utilizados à calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos, normalmente fornos muflas em temperaturas elevadas;

***Quando utilizados com o bórax e ácido fluorídrico, seu uso é apenas uma única vez, dado o ataque do bórax à porcelana.**



Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 311 05	15	43	19	23	1
99 311 07	25	47	24	27	1
99 311 09	30	51	25	30	1
99 311 11	50	59	28	38	1

CADINHO DE PORCELANA COM TAMPA FORMA MÉDIA

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 321 01	5	25	16	21	1
99 321 03	10	30	20	28	1
99 321 07	25	40	23	36	1
99 321 09	30	42	24	41	1
99 321 11	50	53	30	46	1
99 321 13	100	63	34	57	1



CADINHO DE (FUSÃO) PORCELANA FORMA ALTA COM TAMPA

Código CODE	Volume VOLUME (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)	h (mm)
99 322 01	9	26	15	-
99 322 04	13	27	15	-
99 322 05	20	34	20	36,78
99 322 07	25	38	25	41,79
99 322 10	35	38	21	47,51
99 322 11	45	41	25	-
99 322 12	55	45	25	-
99 322 13	75	48	28	-
99 322 14	125	55	30	70
99 322 15	250	80	75	100



GRAL COM PISTILO EM PORCELANA

- Gral (almofariz) com pistilo em porcelana;
- Fabricados em porcelana de alta resistência;
- Matéria prima previamente selecionada;
- Utilizado na preparação de amostras, moagem e trituração, produto de altíssima qualidade indicado para farmácia magistral com pistilo totalmente em porcelana;
- Com bico vertedor;
- Autoclavável;
- Uso em temperatura ambiente.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 330 10	180	100	45	1
99 330 13	305	130	62	1
99 330 16	500	160	74	1
99 330 21	1.736UL	216	90	1



BARCA DE COMBUSTÃO

- Navícula (barca) de Combustão;
- Fabricada em porcelana refratária alta resistência;
- Matéria prima previamente selecionada;
- Usada para análise de carbono e enxofre em aparelho específico, normalmente para 1250°C.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 335 12	72	11	6	9	1
99 335 14	88	13	8	10	1



FUNIL DE BUCHNER

- Fabricado em porcelana;
- É internamente esmaltado, salvo o apoio para queima;
- Destina-se a filtração a vácuo de produtos químicos, mesmo para ácidos aquecidos entre 80 a 100°C;
- Centígrado não pode ser utilizado com ácido fluorídrico;
- Placa perfurada em conformidade com normas internacionais;
- Dimensões estão sujeitas a variações de + ou- 2%;
- Temperatura recomendada para uso (máxima) = 120/130°C.

Código CODE	Diâmetro	Capacidade (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 338 24	100	250	1
99 338 29	150	950	1
99 338 32	200	2500	1



CADINHO GOOCH

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)
99 326 07	25	35	40
99 326 09	30	38	42
99 326 11	50	45	52



CÁPSULA DE EVAPORAÇÃO

Código CODE	Capacidade CAPACITY (ml)	Diâmetro Superior UPPER DIAMETER (mm)	Diâmetro Inferior BOTTOM DIAMETER (mm)
99 332 16	35	60	25
99 332 17	50	70	28
99 332 24	100	90	35
99 332 25	150	104	40
99 332 36	250	118	48
99 332 44	500	180	58
99 332 51	750	180	62
99 332 54	1000	206	64



ESPÁTULA COLHER

Código CODE	Comprimento (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 331 14	14	1
99 331 20	20	1
99 331 25	25	1



ESPÁTULA DUPLA

Código CODE	Comprimento (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 334 10	10	1
99 334 14	14	1
99 334 16	16	1
99 334 18	18	1
99 334 20	20	1



PISTILO EM PORCELANA COM CABO DE MADEIRA

Código CODE	Comprimento (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 336 01	10	1
99 336 03	17	1
99 336 06	22	1



PISTILO EM PORCELANA

Código CODE	Comprimento (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 337 01	15	1
99 337 02	16	1
99 337 03	18	1
99 337 04	22	1
99 337 05	25	1
99 337 06	31	1



PLACA P/DESSECADOR

Código CODE	DN	d (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 505 01	150	238	1
99 505 11	200	187	1
99 505 21	250	235	1
99 505 31	300	273	1



PORCELANA DE USO GERAL PARA LABORATÓRIO

PROPRIEDADES FÍSICAS

- Coeficiente de expansão térmica:
4,00x 10⁻⁶/°C entre 20 e 200 °C
4,94x 10⁻⁶/°C em 1000 °C
- Ponto de fusão: 1650 °C
- Limite de uso para superfície não esmaltada: 1360 °C
- Limite de uso para superfície esmaltada: 1150 °C

PROPRIEDADES QUÍMICAS:

- H₂SO₄ Conc. (100°C-4h) perda peso = 0,2 mg.
- Sol. NaOH- 10% (100°C-4h) perda peso = 0,3 mg.
- Sol. H₃PO₄- 50% (90°C-4h) perda peso = 0,2 mg.
- HCl conc. (4h) perda peso = 0,1 mg.

PROCEDIMENTOS DE USO:

Apesar do extenso uso de utensílios em porcelana técnica no laboratório analítico, ainda hoje recaem dúvidas sobre sua utilização. Os cuidados abaixo visam garantir uma vida útil prolongada e eficaz, para o utensílio em porcelana:

- Evitar mudanças bruscas de temperatura. Recomendamos um gradiente de no máximo 250 °C/hora tanto para aquecimento quanto para resfriamento.
- Não ultrapassar os limites de uso recomendados.
- Evitar contato do utensílio ainda quente com superfícies frias, evitando o choque térmico.
- Inspeccionar cuidadosamente o utensílio antes do uso. Caso encontre defeitos aparentes não o utilize.

As características elásticas, próprias dos materiais em porcelana, somadas às características do processo de fabricação, limitam exatidão das dimensões em catálogo. Nossos produtos podem apresentar variação dimensional de ± 5%.



METAIS

SUPOORTE DUPLO PARA BURETA REVESTIDO EM PLÁSTICO

- Pinça Castaloy Para Buretas (pinça dupla para bureta);
- Regulagem de abertura por molas de pressão;
- Com mufa, pinças com proteção;
- Parafuso de fixação;
- Comprimento de 160 mm;



Código CODE	Qtd. Buretas BURETTES QTY.	Capacidade da Bureta BURETTE CAPACITY (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 010 00	2	5 - 100	1

SUPOORTE DUPLO PARA BURETA

- Pinça Castaloy Para Buretas (pinça dupla para bureta);
- Fabricada em alumínio com revestimento ;
- Regulagem de abertura por molas de pressão;
- Com mufa, pinças com proteção;
- Parafuso de fixação em alumínio e poliestireno colorido injetado;
- Comprimento de 250 mm;
- Acabamento jateado.



Código CODE	Qtd. Buretas BURETTES QTY.	Capacidade da Bureta BURETTE CAPACITY (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 011 00	2	5 - 100	1

SUPOORTE UNIVERSAL

- Permite sustentar vários outros utensílios como anéis, garras, reatores, agitadores etc, em várias operações;
- Base fabricada em aço carbono com, revestida em epoxi eletrostático;
- Haste em aço carbono zincado..

Código CODE	Base CLX (mm)	Altura Haste HEIGHT ROD (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 095 01	115 X 75	550	1
99 095 02	160 X 100	550	1
99 095 03	200 X 125	550	1
99 095 04	250 X 160	550	1
99 095 05	315 X 200	550	1
99 095 11	115 X 75	750	1
99 095 12	160 X 100	750	1
99 095 13	200 X 125	750	1
99 095 14	250 X 160	750	1
99 095 15	315 X 200	750	1



SUPOORTE PARA FUNIL

- Suporte para funil com base fabricada em aço carbono revestida em epoxi eletrostático, Com regulagem de altura.
- Haste em aço carbono zincado.

Código CODE	Capacidade CAPACITY	Qt/Emb. PACK/QTY
99 318 02	2	1
99 318 04	4	1



MUFA DUPLA CROMADO

- Mufla dupla em alumínio;
- Utilizado como adaptador do suporte universal e de outros utensílios laboratoriais, como as garras;
- Fabricada em alumínio fundido cromado;
- Permite fixação de 90°C;
- Parafusos de fixação em alumínio e poliestireno (PS) colorido injetado.

Código CODE	Qt/Emb. PACK/QTY
99 009 00	1



MUFA DUPLA GIRATÓRIA

- Mufa dupla giratória em alumínio fundido;
- Utilizado como adaptador do suporte universal e de outros utensílios laboratoriais, como as garras;
- Parafusos de fixação, em alumínio e poliestireno (PS) colorido injetado.

Código CODE	Qt/Emb. PACK/QTY
99 008 00	1



MUFA DUPLA PINTURA EM PRETO

- Mufa dupla em alumínio fundido;
- Utilizado como adaptador do suporte universal e de outros utensílios laboratoriais, como as garras agitadores dispersores;
- Confeccionada em alumínio fundido envolto por pintura epóxi;
- Cor: Preta;
- Possibilita fixação a 90°C de duas hastes;
- Parafusos de fixação em alumínio tipo borboleta.

Código CODE	Abertura OPENNES (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 009 02	16	1



MUFA DUPLA

- Mufa presilha de fixação dupla tipo R em alumínio;
- Confeccionada em alumínio fundido envolto por pintura epóxi;
- Utilizado como adaptador do suporte universal e de outros utensílios laboratoriais, como as garras agitadores dispersores;
- Possibilita fixação a 90°C de duas hastes, 6 a 16 mm;
- Parafusos de fixação, em alumínio com sistema de torção ergonômico.

Código CODE	Abertura OPENNES (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 009 01	19	1



ANEL DE FERRO COM MUFA

- Anel de ferro com mufa uso universal;
- Anel metálico que se adapta ao suporte universal pode ser utilizado como suporte para tela de fibra cerâmica refratária ou vidro cerâmico, funil de separação, funil simples, etc.;
- Fabricado em arame de ferro;
- Mufa em alumínio fundido;
- Parafuso de fixação tipo borboleta, em alumínio e poliestireno colorido injetado;
- Acabamento polido.

Código CODE	Diâmetro do Anel DIAMETER OF THE RING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 115 05	50	1
99 115 06	60	1
99 115 08	80	1
99 115 10	100	1
99 115 12	120	1
99 115 14	140	1



ANEL DE FERRO

- Anel de Ferro sem Mufa;
- Anel metálico que se adapta ao suporte universal, (com auxílio de uma mufa) pode ser utilizado como suporte para tela de fibra cerâmica refratária ou vidro cerâmico, funil de separação, funil simples, etc.;
- Fabricado em arame de ferro;
- Acabamento pintura epox.

Código CODE	Diâmetro do Anel DIAMETER OF THE RING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 115 05	50	1
99 115 06	60	1
99 115 08	80	1
99 115 10	100	1
99 115 12	120	1
99 115 14	140	1



ANEL DE PESO PARA BANHO REVESTIDO EM PVC

- Anel de peso para estabilização de frascos em banho maria;
- Anel de peso para estabilização de frascos (de vidro ou de plástico) quando submersos em banho maria com água;
- Fabricado em chumbo recoberto de pvc de alta resistência química, no formato circular (o).

Código CODE	Diâmetro Interno INTERNAL DIAMETER (mm)	Capacidade do Erlenmeyer CAPACITY OF THE ERLENMEYER FLASK (ml)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 310 48	48	100 - 500	1
99 310 56	56	250 - 1000	1
99 310 61	61	1000 - 2000	1
99 310 74	74	2000 - 5000	1



BICO DE BUNSEN

- Utilizado no laboratório como fonte de calor para diversas finalidades;
- Com registro tipo agulha para gás;
- Regulagem de entrada de ar;
- Guia da chama fabricado em latão polido;
- Base em aço carbono fundido, cromado.

Código CODE	d (mm)	h (mm)	Qt/Emb. PACK/PTY
99 120 00	13	150	1



ESPÁTULA

- Espátula dupla fabricada em aço inox;
- Colher espátula fabricada em chapa de aço inox.

Código CODE	d (mm)	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/PTY
99 061 10	3	100	1
99 061 12	3	120	1
99 061 13	3	125	1
99 061 14	3	140	1
99 061 15	3	150	1
99 061 16	3	160	1
99 061 18	3	180	1
99 061 20	3	200	1
99 061 22	3	220	1



COLHER ESPÁTULA

- Pinça fabricada em aço inox.

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/PTY
99 060 15	150	1
99 060 20	200	1



KECK METÁLICO PARA JUNTA CÔNICA

Código CODE	Tamanho SIZE (NS)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 134 12	12	1
99 134 18	18	1
99 134 28	28	1
99 134 35	35	1



PLATAFORMA ELEVATÓRIA TIPO JACK

- Utilizada para posicionamento vertical de qualquer equipamento em laboratório;
- Construção robusta, braços, base e plataforma em aço;
- Barramentos em alumínio reforçado;
- Eixo central de comandos;
- Manípulo em plástico ultra-resistente;
- Plataforma e base fabricadas em chapa de aço reforçada, revestido em epoxi eletrostático.

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Largura WIDTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 090 10	100	100	1
99 090 15	150	150	1
99 090 20	200	200	1



PINÇA DE MOHR NIQUELADA

- Usada para obstruir a passagem de um líquido ou gás, que passa através de tubos flexíveis;
- Fabricada em aço carbono cromado.

Código CODE	Tamanho SIZE (NS)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 052 40	40	1
99 052 50	50	1
99 052 60	60	1
99 052 70	70	1
99 052 80	80	1



PINÇA DE MOHR EM AÇO MOLA

- Usada para obstruir a passagem de um líquido ou gás, que passa através de tubos flexíveis;
- Fabricada em aço mola.

Código CODE	Tamanho SIZE (NS)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 051 45	45	1
99 051 60	60	1



PINÇA PARA BECKER PONTA REVESTIDA EM PVC

- Pinça utilizada para manipulação de frascos ou balões;
- Confeccionada em arame de aço inox com 4,1 mm de diâmetro;
- Garras revestidas em PVC.

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 001 00	275	1



PINÇA PARA TUBO DE ENSAIO

- Pinça para tubo de ensaio arame em aço inox;
- Pinça de segurança para manipular tubos de ensaio em processos de aquecimento evitando queimadura nos dedos;

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 055 00	120	1



PINÇA PARA TUBO DE ENSAIO COM APOIO PARA OS DEDOS

- Pinça para tubo de ensaio arame em aço inox com apoio para os dedos;
- Pinça de segurança para manipular tubos de ensaio em processos de aquecimento evitando queimadura nos dedos.

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 055 05	160	1



PINÇA

- Pinça de dissecação anatômica em aço inox ponta fino lisa;

Código CODE	Comprimento LENGTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 058 00	150	1



PINÇA DE 4 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO

- Pinça universal para Bureta Com duas Garras em Prisma e Cabo 4 dedos fabricada em alumínio;
- Garras com revestidas em PVC e proteção de cortiça;
- Regulagem de abertura por molas de pressão e porcas;
- Parafuso de fixação em alumínio recoberto com poliestireno colorido injetado;
- Acabamento com corbertura em epox.

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 040 80	0 - 80	1



PINÇA DE 4 DEDOS COM MUFA GIRATÓRIA

- Pinça universal para Bureta com Mufa;
- Fabricada em alumínio fundido;
- Permite ajuste de 360°C sobre o eixo central (para frente ou para trás);
- Regulagem de abertura por molas de pressão e porcas;
- Com mufa;
- Parafuso de fixação em alumínio e poliestireno colorido injetado;

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 041 80	0 - 80	1



PINÇA DE 3 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO

- Pinça universal para condensador com 3 dedos e mufa.
- Fabricada em alumínio fundido;
- Permite ajuste de 360°C sobre o eixo central (para frente ou para trás);
- Regulagem de abertura por molas de pressão e porcas;
- Garras com 3 dedos revestidas em PVC;

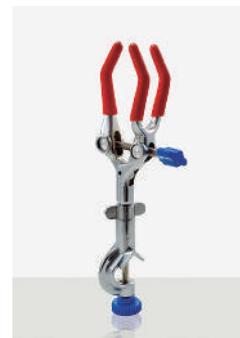
Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 030 70	0 - 70	1



PINÇA DE 3 DEDOS REVESTIDO EM PLÁSTICO COM MUFA GIRATÓRIA

- Pinça universal para condensador com 3 dedos e mufa;
- Fabricada em alumínio fundido;
- Garras com 3 dedos revestidas em PVC;
- Permite ajuste de 360°C sobre o eixo central (para frente ou para trás);
- Regulagem de abertura por molas de pressão e porcas;
- Com mufa;
- Parafuso de fixação em alumínio e poliestireno colorido injetado;
- Acabamento alumínio natural.

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 031 30	0 - 30	1
99 031 70	0 - 70	1



PINÇA DE 2 BRAÇOS GIRATÓRIA REVESTIDA EM PVC COM MUFA GIRATÓRIA

- Pinça para condensador com duas garras em prisma e mufa;
- Fabricada em alumínio fundido;
- Garras ovais em prisma revestidas em PVC;
- Permite ajuste de 360°C sobre o eixo central (para frente ou para trás);
- Regulagem de abertura por mola de pressão e porca;
- Com mufa;
- Parafuso de fixação em alumínio e poliestireno colorido injetado;
- Acabamento em alumínio natural.

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 021 25	7 - 25	1
99 021 45	12 - 45	1



PINÇA DE 2 BRAÇOS REVESTIDA EM PVC

- Pinça universal para condensador com duas garras em prisma;
- Fabricada em alumínio fundido;
- Duas garras em prisma revestidas em PVC;
- Regulagem de abertura por mola de pressão e porca;
- Acabamento alumínio natural.

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 020 25	7 - 25	1
99 020 45	12 - 45	1



PINÇA DE 2 BRAÇOS BRANCA REVESTIDA EM PVC

- Pinça universal para condensador com duas garras em prisma;
- Fabricada em alumínio fundido;
- Duas garras em prisma revestidas em PVC;
- Regulagem de abertura por mola de pressão e porca;

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 020 00	0 - 40	1



ABRAÇADEIRA EM CORRENTE

- Abraçadeira de segurança para prender frascos em paredes, ou para rotação sincronizada durante agitação ou dispersão;
- Abraçadeiras em corrente e mola feitas de aço inoxidável AISI304;
- Pinça de corrente para diâmetro a partir de 80 mm a 150 mm.

Código CODE	Abertura OPENING (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 050 15	80 A 150	1



ESCORREDOR PARA VIDRARIAS

- Suporte escorredor para secagem de vidrarias;
- Fabricado em arame com revestimento em pvc;
- Utilizado como escorredor e para secagem de vidrarias e acessórios;
- Possui pinos instalados em ângulo para encaixe das vidrarias com proteção em pp;
- Tipo de instalação sobre a mesa.

Código CODE	h (mm)	Largura WIDTH (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 070 32	300	400	1
99 070 50	650	360	1



ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO REVESTIDO EM PVC

- Estantes para tubos de ensaio em arame revestido de PVC;
- Suporte para tubos de ensaio confeccionado em arame e revestido em PVC com fino acabamento.

Código CODE	Capacidade CAPACITY (UN)	Diâmetro dos Tubos DIAMETER OF THE PIPES (mm)	Qt/Emb. PACK/QTY
99 300 16	12	16	1
99 300 25	12	25	1



ELETRÔNICOS

TERMO-HIGRÔMETRO COM SONDA EXTERNA



- Exibe simultaneamente temperatura umidade e relógio;
 - Faixas de medição: -10 a 50°C (temperatura interna) / -50 a 70°C (temperatura externa) 20 a 90%UR;
 - Resolução:0.1°C - 1%UR;
 - Exatidão:±1°C ±5%UR;
 - Temperatura de operação: -10 a 50°C;
 - Umidade de operação: 20 a 90% UR (sem condensação);
 - Dimensões: 70 x 110 x 20 mm (LxAxP);
 - Comprimento sonda: 180cm;
 - Peso: 90g (com pilha);
 - Alimentação: 1.5Vdc (1 pilha AAA alcalina);
- Funções adicionais:
- Sonda externa: mede a temperatura e umidade;
 - Seleção °C / °F;
 - Registro de máxima e mínima;
 - Apoio retrátil e furação traseira com encaixe (para fixação na parede);
 - Indicação das condições ambiente, comfort (confortável), dry (seco) e wet (úmido).

TERMO-HIGRÔMETRO



- Exibe simultaneamente temperatura umidade e relógio;
 - Faixas de medição: -10 a 50°C (temperatura interna) / -50 a 70°C (temperatura externa) 20 a 90%UR;
 - Resolução: 0.1°C - 1%UR;
 - Exatidão: ±1°C ±5%UR;
 - Temperatura de operação: -10 a 50°C;
 - Umidade de operação: 20 a 90% UR (sem condensação);
 - Dimensões: 70 x 110 x 20 mm (LxAxP);
 - Comprimento sonda: 180 cm;
 - Peso: 90g (com pilha);
 - Alimentação: 1.5Vdc (1 pilha AAA alcalina);
- Funções adicionais: Mede temperatura e umidade na base;
- Seleção °C / °F;
 - Registro de máxima e mínima;
 - Apoio retrátil e furação traseira com encaixe (para fixação na parede);
 - Indicação das condições ambiente, comfort (confortável), dry (seco) e wet (úmido).



TERMÔMETRO DIGITAL TIPO ESPETO

- Este instrumento foi projetado e desenvolvido com componentes reforçados para uso profissional;
- Termômetro digital tipo espeto multi-uso;
- Baixo consumo de energia;
- Alta estabilidade e resposta rápida;
- Alta precisão;
- Estrutura compacta;
- Fácil operação e é adequado para medição de temperatura de refrigeração, alimentos, laboratório industrial e etc;
- Faixa de medição: -50°C to +300°C or -58°F to +572°F;
- Resolução: 0.1°C or 0.1°F;
- Exatidão: ± 1°C or ± 1 °F;
- Haste: 145 mm;
- Temperatura de operação: -10 a 50°C;
- Umidade de operação: 10 a 90%UR (sem condensação);
- Alimentação: 1.5V (1 x LR44);
- Material da haste: 304 aço inox .

TIMER MULTICANAL 3 TEMPOS TEMPORIZADOR PARA LABORATÓRIO E CRONÔMETRO



Este timer digital com alarme fornece a possibilidade de contagem crescente e decrescente. Na parte de trás da unidade existe um clip magnético que funciona também como suporte. Pode ser utilizado para auxílio no laboratório, monitoramento de trilhas, reuniões, ou eventos com necessidade de controle de tempo.

Características:

- Timer Multicanal 3 Canais de Temporizadores, pode começar 3 contagens tempo simultaneamente (T1, T2, T3);
- Quando a contagem regressiva estiver concluída, cada canal conta o tempo após a contagem regressiva do canal ser concluída;
- Contagem Timer crescente: 1 segundo 99 horas, 59 minutos e 59 segundos;
- Contagem Regressiva: 1 segundo 3 conjuntos, 99 horas, 59 minutos e 59 segundos, alta qualidade, portátil Multicanal;
- Função cronômetro 1/100.

Especificações:

- Modelo: LGI-CRO-3T;
- Relógio: exibe Hr / Min / Sec (AM / PM);
- Fonte de alimentação pilhas: 2 x1.5 V;
- Temperatura de Operação: padrão 0°C a 50°C;
- Material: Plástico ABS;
- Cor: Branco + cinza;
- LCD grande com informações claras e legíveis na tela;
- Exibição de contagem de 1/100 segundo;
- Toques: 1 minutos uma vez que atingir o tempo definido;
- Tamanho do produto: aprox. 80*65*10mm;
- Peso líquido: aprox. 53g;
- Peso embalado: aprox. 80g.

TIMER DIGITAL COM DISPLAY GRANDE PROGRESSIVO E REGRESSIVO 99MIN INCOTERM



- Este timer digital com alarme fornece a possibilidade de contagem crescente e decrescente;
- Na parte de trás da unidade existe um clip magnético que funciona também como suporte;
- Pode ser utilizado para auxílio em tarefas de rotina, monitoramento de trilhas, reuniões ou eventos com necessidade de controle de tempo;
- Contagem regressiva até 99 minutos;
- Dispara alerta sonoro ao final da contagem;
- 3 botões para ajuste do temporizador facilmente;
- Visor digital;
- Alarme estridente;
- 4 tipos de fixação;
- Exatidão de ± 3 segundos;
- Modelo: LGI-CRO-RT.



TIMER CLOCK -LGI

- Ajuste de hora, minuto e segundo;
- Ajuste do timer: contagem progressiva e regressiva e sinal de alarme por 60 segundos;
- Passagem além do ponto estabelecido do timer;
- Função de armazenamento "memory";
- Função stop;
- Display com 12 ou 24 horas;
- Suporte retrátil e imã para fixar em superfícies metálicas;
- Fabricado em plástico ABS;
- 6 botões para ajuste do temporizador facilmente;
- Temperatura de operação: 0 to 40°C (95% RH);
- Modelo: LGI-CRO -T.



RELÓGIO DESPERTADOR (TIMER) PARA LABORATÓRIOS

Código	Tempo de Contagem	Analogico	Corpo	Embalagem
LGI - CRO - M	0 A 60 MIN	SIM	PLÁSTICO RÍGIDO	UNITÁRIO



CONTADOR MANUAL DE VOLUMES

Código	QTD Teclas	Totalizador (Alcance)	Alarme Sonoro	Corpo	Embalagem
LGI - CM - 9	1	9999	NÃO	METAL	UNITÁRIO

ABREVIÇÕES, TEMPERATURAS E RESISTÊNCIAS QUÍMICAS DOS MATERIAIS PLÁSTICOS

Abreviatura DIN - Abbrev. Abreviações	Denominación química Chemical designation Denominação química	Campo de temperaturas comúnmente tolerado Tollerated temperature range in normal use Amplitude de Temperaturas normalmente tolerada	
		from	to
ABS	Acilobutadiene-stirene cop. Acrylobutadiene-styrene copolymer Copolymère Acrylonitrile Butadiène Styrene	- 40°C	+ 85 (100)°C
HDPE	PE Alta Densità High-density PE PE Haute Densité	- 50°C	+ 80 (120)°C
LDPE	PE Bassa Densità Low-density PE PE Basse Densité	- 50°C	+ 75 (90)°C
PA	Poliamide (PA6) Polyamide (PA6) Polyamide (PA6)	- 30°C	+ 80 (140)°C
PC	Policarbonato Polycarbonate Polycarbonate	-100 °C	+135 (140)°C
PE	Polietileno (HDPE/LDPE) Polyethylene (HDPE/LDPE) Polietileno (HDPE/LDPE)	- 40°C	+ 80 (90)°C
PMP (Tpx®)	Poliimetilpentene Polymethylpentene Polyméthylpentène	0°C	+120 (180)°C
PMMA	Poliimetilmetacrilato Polymethylmethacrylate Polyméthacrylate	- 40°C	+ 85 (90)°C
POM	Poliisossimetilene Polyoxymethylene Polyoxyméthylène	- 40°C	+ 90 (110)°C
PP	Polipropileno Polypropylene Polipropileno	- 10°C	+120 (140)°C
PS	Polistireno Polystyrene Polistireno	- 10°C	+ 70 (80)°C
SAN	Stirene-Acilonitrile Styrene-acrylonitrile Styrene-acrylonitrile	- 20°C	+ 85 (95)°C
SI	Gomma SiliconA SiliconA rubber Gomme SiliconA	- 50°C	+180 (250)°C
PVDF	Fluoruro di Polivinilidene Polyvinylidenfluoride Polyvinylidénfluoride	- 40°C	+105 (150)°C
PTFE	Poli tetrafluoroetilene Polytetrafluoroethylene Polytetrafluoréthylène	- 200°C	+ 260°C
E-CTFE	Etilene-Clorotrifluoroetilene Ethylene-Chlorotrifluoroethylene Éthylène-Chlorotrifluoréthylène	- 76°C	+150 (170)°C
ETFE	Etilene-Tetrafluoroetilene Ethylene-tetrafluoroethylene Éthylène-Tetrafluoréthylène	- 100°C	+ 150 (180)°C
PFA	Perfluoroalcolossido Perfluoroalkoxy Perfluoralkoxy	- 200°C	+ 260°C
FEP	Tetrafluoroetilene-Perfluoropropilene Tetrafluoroethylene-perfluoropropylene Tetrafluoréthylène-Perfluorpropylène	- 200°C	+ 205°C
PVC	Cloruro di Polivinile Polyvinylchloride Polyvinylchloride	- 20°C	+ 80°C
PUR	Poliuretano Polyurethane Polyuréthane	-40°C	+90°C

RESISTÊNCIA QUÍMICA DOS MATERIAIS PLÁSTICOS PARA TIPOLOGIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS

Tipos de productos químicos, +20°C Substance Group, at +20°C Tipologia dos produtos químicos, + 20°C	LDPE	HDPE	PP	PMP Tpx®	PTFE FEP PFA	ECTFE ETFE	PA	PA
Alcoholes alifáticos Alcohols aliphatic Alcoóis alifáticos	●	●	●	●	●	●	●	●
Aldeídos Aldehydes Aldeídos	●	●	●	●	●	●	●	●
Álcali Alkalis Álcalis	●	●	●	●	●	●	●	●
Ésteres Esters Ésteres	●	●	●	●	●	●	●	●
Hidrocarburos alifáticos, Hydrocarbons, aliphatic Hidrocarbonetos alifáticos	●	●	●	●	●	●	●	●
Hidrocarburos aromáticos Hydrocarbons, aromatic Hidrocarbonetos aromáticos	●	●	●	●	●	●	●	●
Hidrocarburos halogenados Hydrocarbons, halogenated Hidrocarbonetos halogenados	●	●	●	●	●	●	●	●
Cetonas Ketones Cetonas	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxidantes (ácidos) fuertes Oxidants (oxidizing acids), strong Oxidantes (ácidos) fortes	●	●	●	●	●	●	●	●
Ácidos débiles diluidos Acids, diluted, weak Ácidos diluidos fracos	●	●	●	●	●	●	●	●
Ácidos fuertes concentrados Acids, conc., strong Ácidos fortes concentrados	●	●	●	●	●	●	●	●

- Resistencia elevada.
High resistance.
Resistência alta.
- Resistencia buena; daño inexistente o mínimo por una exposición superior a 30 días.
Good resistance; no, or only minor, damage resulting from exposures of more than 30 days.
Resistência boa; nenhum ou mínimo ataque após uma exposição de acima de 30 dias.
- Poca resistencia; Una exposición prolongada puede causar daños a algunos tipos de plásticos.
Marginal resistance; for some types of plastics, extended exposure can result in damage (hairline cracks, loss of mechanical strength, discolouration, etc.).
Resistência baixa; Uma exposição prolongada pode causar danos a algumas tipos de plástico.
- Resistencia nula; el contacto puede causar deformaciones o fuerte degradación del material.
Non resistant; exposure can lead to deformation or destruction.
Resistência nula; o contato pode causar deformações ou forte degradação do material.

RESISTÊNCIA QUÍMICA

	PS		SAN		PMMA		PC		PVC		POM		PE-LD		PE-HD	
	20° C	50° C														
Acetaldehyde	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetic acid 50%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetic acid (glacial) 100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetic anhydride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetonitrile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetophenone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetylacetone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetylchloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acrylic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acrylonitrile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Adipic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Allyl alcohol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminium chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminium hydroxide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Amino acids	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammonium chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammonium fluoride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammonium hydroxide 30%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammonium sulphate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Amyl acetate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Amyl alcohol (Pentanol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Amyl chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aniline	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aqua regia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Barium chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzaldehyde	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzene (Benzol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzine (Gasoline)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzoyl chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzyl alcohol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzyl chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzylamine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Boric acid, 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bromide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bromobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bromoform	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bromonaphthalene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butanediol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1-Butanol (Butyl alcohol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Butyl acetate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butylamine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butyl methyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Butyric acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calcium carbonate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calcium chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calcium hydroxid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Calcium hypochlorite	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Carbon disulphide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Carbon tetrachloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloro naphthalene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroacetaldehyd	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroacetone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlorobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlorobutano	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroform	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlorosulfonic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chromic acid 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chromic acid 50%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chromosulphuric acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Copper sulfate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cresol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cumene (Isopropyl benzene)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclohexane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclohexanone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclopentane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Decane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Decanol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dibenzyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

	PS		SAN		PMMA		PC		PVC		POM		PE-LD		PE-HD	
	20° C	50° C														
Dibromoethane																
Dibutyl phthalate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichlorobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichloromethane (Methylene chloride)	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Dichloroacetic acid	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Dichloroethane																
Diesel oil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethanolamine	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●
Diethyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethylamine	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Diethylbenzene	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Diethylene glycol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethylaniline	●	●	●	●	●	●	●	●								
Dimethylformamide (DMF)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethyl sulfoxide (DMSO)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,4 Dioxane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diphenyl ether	●	●	●	●	●	●					●	●				
Ethanol (Ethyl alcohol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethanolamine																
Ethyl acetate	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Ethyl methyl ketone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylbenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene glycol (Glycol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene oxide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluoroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formaldehyde 40%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formamide																
Formic acid 98-100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glycerol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glycolic acid 70%																
Heating oil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Heptane	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
Hexane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hexanoic acid					●	●										
Hexanol					●	●										
Hydriodic acid																
Hydrobromic acid	●	●					●	●			●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 20%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 37%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrofluoric acid 40%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrofluoric acid 70%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrogen peroxide 35%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iodine / potassium iodine solution	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iso octane	●	●	●	●			●									
Isoamyl alcohol																
Isobutanol (Isobutyl alcohol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isopropanol (2-Propanol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isopropyl ether	●	●					●	●	●	●			●	●	●	●
Lactic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mercury	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mercury chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methanol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methoxybenzene	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●				
Methyl butyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methyl formate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methyl propyl ketone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methylene chloride (Dichloro methane)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Minerale oil (Engine oil)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monochloroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 30%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 70%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitrobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oleic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxalic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ozone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Pentane																
Peracetic acid							●	●			●	●				

- Resistencia química: excelente.
Chemical resistance: excellent.
Resistência química: excelente.
- Resistencia química: de buena a limitada
Chemical resistance: between good and limited.
Resistência química: de boa a limitada.
- Resistencia química: insuficiente
Chemical resistance: poor.
Resistência química: insuficiente.

	PP		PMP		ECTFE/ETFE		PTFE		FEP/PFA		FKM		EPDM		NR		SI	
	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C	20° C	50° C
Dibromoethane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dibutyl phthalate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichlorobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichloromethane (Methylene chloride)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichloroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dichloroethane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diesel oil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethanolamine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethylamine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethylbenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diethylene glycol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethylaniline	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethylformamide (DMF)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Dimethyl sulfoxide (DMSO)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,4 Dioxane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Diphenyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethanol (Ethyl alcohol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethanolamine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethyl acetate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethyl methyl ketone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylbenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene glycol (Glycol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethylene oxide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluoroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formaldehyde 40%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formamide	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Formic acid 98-100%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glycerol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glycolic acid 70%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Heating oil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Heptane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hexane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hexanoic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hexanol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydriodic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrobromic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 20%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrochloric acid 37%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrofluoric acid 40%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrofluoric acid 70%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrogen peroxide 35%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iodine / potassium iodine solution	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iso octane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isoamyl alcohol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isobutanol (Isobutyl alcohol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isopropanol (2-Propanol)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isopropyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lactic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mercury	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mercury chloride	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methanol	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methoxybenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methyl butyl ether	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methyl formate	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methyl propyl ketone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Methylene chloride (Dichloro methane)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Minerale oil (Engine oil)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monochloroacetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 30%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitric acid 70%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitrobenzene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oleic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxalic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ozone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
n-Pentane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Peracetic acid	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

