

Indústria
100%
Brasileira

PLATIMEX

Premium Laboratory Equipment

70 Anos de História
Meio Século de Referência



A Platimex Indústria e Comércio de Produtos para Laboratórios Ltda completa 70 anos de sólida experiência no mercado de materiais em platina para laboratório e está presente nas maiores cimenteiras, petrolíferas e mineradoras dos país.

O processo de fabricação conta com um rigoroso controle de qualidade na produção e na análise do metal, garantindo estabilidade e durabilidade da peça por tempo superior a outras similares.



A NOSSA EMPRESA

A Platimex.....	11
Valores.....	11
Missão.....	11

A PLATINA NOS LABORATÓRIOS

Equipamento de Platina.....	12
Ligas e Aplicações.....	12

LINHA STANDARD

Cadinhos.....	18
Cadinho Volatização.....	19
Capsulas.....	20
Capsulas Evaporação.....	21

MICROANÁLISE

Cadinhos.....	23
Capsula Fluorometrica.....	23
Alça Bacteriológica.....	24
Navículas.....	25

LINHA XRF

Equipamentos para Raio-X.....	27
Cadinho XRF Katanax.....	28
Molde XRF Katanax.....	28
Cadinho XRF Vulcan.....	29
Cadinho / Molde XRF Vulcan.....	30
Molde XRF Vulcan.....	30
Cadinho XRF Oxiflux.....	31
Molde XRF Oxiflux.....	32
Tampa para Cadinho Oxiflux.....	32
Cadinho XRF Claisse M4.....	33
Molde XRF Claisse M4.....	34
Cadinho XRF Claisse Eagon 2.....	35
Molde XRF Claisse Eagon 2.....	35
Cadinho XRF Modutemp.....	36
Molde XRF Modutemp.....	36
Cadinho / Molde XRF Modutemp.....	36
Cadinho XRF Phoenix.....	37
Cadinho / Molde XRF Phoenix.....	37
Molde XRF Phoenix.....	38
Cadinho XRF Perl-X.....	39

Tampa para Cadinho Perl-X.....	39
Molde XRF Perl-X.....	40
Cadinho XRF Leco.....	41
Molde XRF Leco.....	41
Cadinho XRF Herzog.....	42
Molde XRF Herzog.....	42
Cadinho XRF Linn.....	43
Molde XRF Linn.....	43
Cadinho XRF Initiative Scientific.....	44
Cadinho / Molde XRF Initiative Scientific.....	45
Molde XRF Initiative Scientific.....	45
Cadinho XRF Nieka G-Series.....	46
Molde XRF Nieka G-Series.....	46
Cápsula de Alumínio p/ compactação de amostras XRF.....	47

CADINHOS ESPECIAIS

Conjunto RHEOTRONIC V 1700.....	49
---------------------------------	----

ELETRODOS

Eletrodo Fisher.....	51
Eletrodo Winkler.....	51

Cuidados Especiais com Eletrodos Fisher e Winkler.....	52
Espiral Rotativo.....	53
Bandeira.....	53
Agulha de Platina.....	54
Agulha de Ouro.....	54
Fio de Platina.....	55
Fio de Ouro.....	56
Disco de Platina.....	57
Disco de Ouro.....	57
Lâmina de Platina.....	58
Lâmina de Ouro.....	58

ACESSÓRIOS

Pinça.....	60
Espátula de Platina.....	60
Triângulo de Platina.....	60
Tela de Platina.....	61
Tela de Ouro.....	61

Cadinho de Zircônio.....	62
---------------------------------	-----------

EQUIPAMENTOS

Balanças.....	64
Máquina de Fusão XRF.....	65
Esterilizador de Alça de Platina.....	67
Polimento e cuidados com a platina.....	68

PEÇAS ESPECIAIS

Projeto e Desenvolvimento.....	69
--------------------------------	----

RESTAURAÇÃO DE PEÇAS EM PLATINA

Restauração de Peças.....	70
Processo do Serviço de Restauração de Peças de Platina.....	71

CERÂMICAS PARA FUSÃO

Cadinho de Aluminite.....	74
Tampa para Cadinho de Aluminite.....	74
Cadinho de Porcelana.....	75
Cápsula de Porcelana.....	76
Tampa para Cadinho de Porcelana.....	77
Tubo de Combustão.....	77

Barquinha Cerâmica.....	78
-------------------------	----

LINHA AÇO INOX

Cadinho de Aço Inox.....	80
Tampa para Cadinho de Aço Inox.....	80
Cápsula de Aço Inox.....	81

LINHA ALUMÍNIO

Cadinho de Alumínio.....	83
Cápsula de Alumínio com Tampa.....	83
Cápsula de Alumínio Cilíndrica.....	84
Cápsula para Evaporação com Bico.....	85

LINHA FERRO

Cadinho de Ferro.....	87
Tampa para Cadinho de Ferro.....	87

LINHA NÍQUEL

Cadinho de Níquel.....	89
Tampa para Cadinho de Níquel.....	89
Cápsula para Evaporação com Bico.....	90

QUARTZO

Cadinho de Quartzo.....	92
Cadinho de Quartzo Industrial.....	92

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Manuseio do Material de Platina.....	93
Condições para uma boa fusão.....	93
Escolha do fundente adequado.....	94
Manutenção do Material de Platina.....	95
Limpeza do Material de Platina.....	96
Como preparar amostra arriscada para fusão.....	97

CONSELHO TÉCNICO

Uso, Limpeza e Conservação.....	98
---------------------------------	----

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Propriedades Físicas e Químicas.....	100
Temperatura de Fusão dos Materiais.....	100
Resistência dos Metais em Meios Corrosivos.....,.....	101
Propriedades Químicas e Físicas dos Materiais de Platina e Ligas.....	103

Propriedades Materiais e Aplicações.....	105
--	-----

NOSSO TIME	108
-------------------------	------------

Responsabilidade Social.....	109
------------------------------	-----

Sustentabilidade.....	111
-----------------------	-----

Controle de Qualidade.....	112
----------------------------	-----

A PLATIMEX

Valores

- ✓ Integridade e honestidade
- ✓ Paixão por clientes e parceiros
- ✓ Disposição para assumir desafios e leva-los até o fim
- ✓ Capacidade de autocrítica e comprometimento com a evolução e as excelências pessoais
- ✓ Responsabilidade de honrar compromissos, apresentar resultados e entregar qualidades a clientes, parceiros e colaboradores

Missão

Atingir nosso potencial pleno para oferecer serviços e produtos de alta qualidade e confiabilidade, com celeridade e de forma eficaz e objetiva, focando nossos esforços afim de convergir para a satisfação dos nossos clientes e colaboradores, contribuindo assim para o desenvolvimento da indústria com segurança e inteligência.

Fundada por Luiz Gajanigo em 1946, a LG Platina adentrou no mercado visando novos horizontes para a indústria de artigos em platina para laboratórios. Lançou no mercado soluções eficazes para a produção industrial e comercial e foi reconhecida por suas excelências durante os seus 40 anos de atividades.

Sendo reconhecida e líder no mercado durante seu andamento, em 1986 se integrou a F. Maia Indústria e Comércio Ltda, lançando novos produtos e aumentando sua linha de produção. Durante os 10 anos de integração, a LG Platina evoluiu com novas tecnologias e iniciou uma nova etapa de fabricação e recuperação de peças em platina e suas ligas, como cadinhos, capsulas, pinças, navículas, eletrodos e fios.

Em 1996, um grupo de funcionários assumiram a LG Platina com uma nova administração.

Novamente tornou-se independente e alterou sua razão social para Platimex Platina Indústria e Comercio de Produtos para Laboratórios Ltda, o qual se estende até os dias de hoje.

Em reverência aos seus clientes, a Platimex sucessivamente proveu produtos com platina da mais alta qualidade durante os seus 70 anos de existência, garantindo operações mais seguras e precisas nos laboratórios com produtos de maior durabilidade e resistência.

Atualmente, são mais de 160 itens e 1.500 variações, portanto a linha mais completa do Brasil em artigos para fusão laboratoriais.

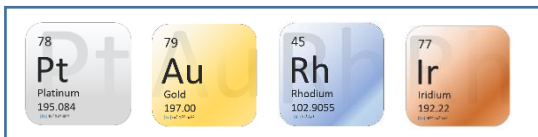
EQUIPAMENTO DE PLATINA

Equipamentos confeccionados em platina oferecem maior resistência à altas temperaturas (1.769°C) e baixa pressão de vapor e sem contaminar o material analisado por conta de sua estabilidade aos ataques químicos e grande resistência aos ácidos fortes como o fluorídrico (podendo este estar combinado com sulfúrico ou nítrico) e também sua estabilidade e constância de peso após prolongada incandescência, que não são superadas por nenhum outro material metálico.



O reforço estrutural da peça pode ser formulado através de ligas metálicas com outros do grupo da platina, como ródio, ouro, irídio ou paládio.

LIGAS E APLICAÇÕES



O material de platina pode ser combinado com um dos metais de seu grupo e proporcionar diferença mecânica e química como suporte à temperatura superior, melhor resistência mecânica e aumento de estabilidade do metal quando em contato com certos produtos químicos para variar as possibilidades de aplicação na indústria e atender às necessidades específicas.

<i>Metal</i>	<i>%</i>
<i>Platina</i>	99,9
<i>Platina + Ouro</i>	95/5
<i>Pt/Au</i>	90/10
<i>Platina + Ródio</i>	90/10
<i>Pt/Au</i>	80/20
<i>Platina + Iridio</i>	90/10
<i>Pt/Ir</i>	



Platina

Pt 99,9%

A platina oferece maior resistência a altas temperaturas (1.769°C) e baixa pressão de vapor e sem contaminar o material analisado por conta de sua estabilidade aos ataques químicos e grande resistência aos ácidos fortes como o fluorídrico (podendo este estar combinado com sulfúrico ou nítrico) e também sua estabilidade e constância de peso após prolongada incandescência, não são superadas por nenhum outro material metálico.

Propriedades Materiais

A Platina pura corresponde a cerca de 80% de todo o material de platina confeccionado, devido sua ampla adaptação aos mais diversos tipos de análise.

Oferece suporte à alta temperatura, resistência química à ácidos fortes e à maioria das amostras (mesmo abrasivas) e boa durabilidade para análises que exigirem baixa ou média resistência mecânica.

Possibilidades de Aplicação

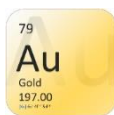
Fundição laboratorial manual ou automática para análise térmica de serviço não superior a 1.600°C.

É indicado para fundição de amostras com incidam baixa à média exposição à tensão mecânica.

Relação de Material (%)

99,9%

Densidade (g/cm ³)	21,45
Resistividade Elétrica bei 20°C [Ω.mm ² .m ⁻¹]	0,107
Coefficiente de Temperatura de resistividade elétrica (0-100°C) 10 ⁻⁴ [K ⁻¹]	39.0
Ponto de Fusão [°C]	1769



Platina Ouro

PtAu 95/5% - 90/10%

A boa estabilidade da platina, mesmo em elevada temperatura é melhorada com a adição de 5% de ouro. A liga estabelece um material de resistência maior e melhor estabilidade para análise de silicatos, facilitando a limpeza e remoção do material fundido dos cadinhos e capsulas utilizados.

Propriedades Materiais

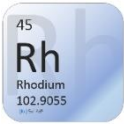
O teor de ouro reduz a molhagem quando a peça é utilizada para fundição de vidro, de modo que o material fundido possa ser removido facilmente após a solidificação, sem deixar qualquer resíduo. A resistência mecânica também aumenta, logo reduzindo a tendência de recristalização.

Possibilidades de Aplicação

A liga da platina com ouro na proporção de Pt95% e Au5% é a ideal para a aplicação em preparação de amostras para análise de raio-X de fluorescência (XRF).

A liga de platina com 10% de ouro é mais indicada para cadinhos e capsulas para fundição de matérias de ignição como farinha, açúcar e outros.

<i>Relação de Material (%)</i>	<i>95% Pt / 5% Au</i>
<i>Densidade (g/cm³)</i>	21,32
<i>Resistividade Elétrica bei 20°C [Ω.mm².m⁻¹]</i>	0.180
<i>Coefficiente de Temperatura de resistividade elétrica (0-100°C) 10⁻⁴ [K⁻¹]</i>	21.0
<i>Ponto de Fusão [°C]</i>	1675-1745



Platina Ródio

PtRh 90/10% - 80/20%

A formulação de liga de platina com entre 10 e 20% de ródio melhora as condições do equipamento ser submetido à processos cuja a temperatura ultrapasse o ponto de fusão da platina (1769°C).

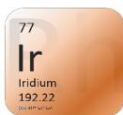
Propriedades Materiais

A adição de 10% de ródio no material de platina aumenta consideravelmente a resistência mecânica, térmica e à corrosão. Uma das vantagens do uso do material construído a partir desta liga é a perda mínima de peso quando submetido ao uso em atmosferas oxidantes.

Possibilidades de Aplicação

Equipamento pesado, eletrodos, buchas de fibra de vidro e materiais de revestimento para componentes para contenção de vidro fundido.

<i>Relação de Material (%)</i>	90% Pt / 10% Rh 80% Pt / 20% Rh
<i>Densidade PtRh10/20</i>	20.00 / 18.10
<i>Resistividade Elétrica PtRh10/20 bei 20°C [$\Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$]</i>	0.200 / 0.22208
<i>Coefficiente de Temperatura de resistividade elétrica PtRh10/20 (0-100°C) $10^{-4} [K^{-1}]$</i>	16.3 / 13.4
<i>Ponto de Fusão PtRh10 PtRh20</i>	1840 – 1870 1870 - 1910



Platina Irídio

PtIr 90/10%

A formulação de liga de platina com entre 10 e 20% de ródio melhora as condições do equipamento ser submetido à processos cuja a temperatura ultrapasse o ponto de fusão da platina (1769°C).

Propriedades Materiais

A adição de 10% de irídio no material de platina aumenta consideravelmente a resistência mecânica, térmica e à corrosão. Ligas de platina com irídio sofrem maior perda de peso em atmosferas oxidantes.

Possibilidades de Aplicação

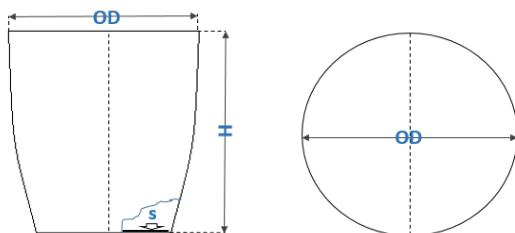
Equipamento de laboratório tais como cadinhos e capsulas que são expostos a baixo estresse mecânico.

<i>Relação de Material (%)</i>	<i>90% Pt / 10% Ir</i>
<i>Densidade (g/cm³)</i>	21.60
<i>Resistividade Elétrica bei 20°C [Ω.mm².m⁻¹]</i>	0.250
<i>Coefficiente de Temperatura de resistividade elétrica (0-100°C) 10⁻⁴ [K⁻¹]</i>	12.0
<i>Ponto de Fusão [°C]</i>	1780 - 1800

LINHA STANDARD



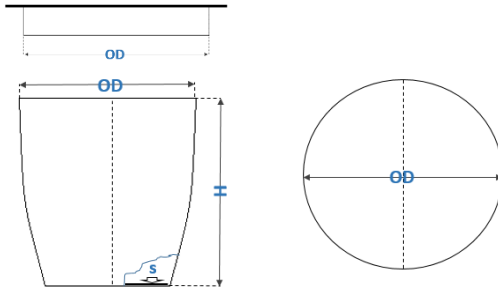
CADINHO DE PLATINA



Referência	Capacidade (ml)	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)	Base (mm)
		OD	H	s
521012020005	5	20	20	0,20-0,50
521012528010	10	25	28	0,20-0,50
521012832015	15	28	32	0,20-0,50
521013034020	20	30	34	0,20-0,50
521013234025	25	32	36	0,20-0,50
521013438030	30	34	38	0,20-0,50
521013842035	35	38	42	0,20-0,50
521014242040	40	42	42	0,20-0,50
521014444050	50	44	44	0,20-0,50
521014448060	60	44	48	0,20-0,50
521014748070	70	47	48	0,20-0,50
521015050080	80	50	50	0,20-0,50
521015457090	90	54	57	0,20-0,50
521015555100	100	55	55	0,20-0,50
521015760110	110	57	60	0,20-0,50
521016060120	120	60	60	0,20-0,50

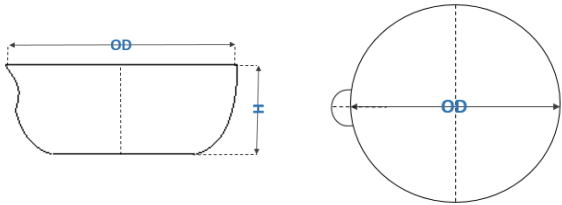


CADINHO DE PLATINA VOLATIZAÇÃO



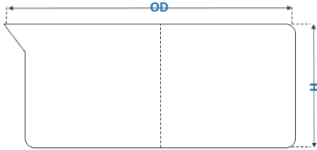
<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Base (mm)</i>
		OD	H	s
521022528010	10	25	28	0,20-0,50
521022835015	15	28	32	0,20-0,50
521023034020	20	30	34	0,20-0,50
521023234025	25	32	36	0,20-0,50
521023438030	30	34	38	0,20-0,50
521024242040	40	42	42	0,20-0,50
521024444050	50	44	44	0,20-0,50

CÁPSULA DE PLATINA



<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Base (mm)</i>
		OD	H	
521034622025	25	46	22	0,20-0,50
521035225035	35	52	25	0,20-0,50
521035527040	40	55	27	0,20-0,50
521035828050	50	58	28	0,20-0,50
521036230060	60	62	30	0,20-0,50
521036630070	70	66	30	0,20-0,50
521037531100	100	75	31	0,20-0,50
521037835125	125	78	35	0,20-0,50
521038637150	150	86	37	0,20-0,50
521038641175	175	86	41	0,20-0,50
521039243200	200	92	43	0,20-0,50
521039842250	250	98	42	0,20-0,50

CÁPSULA DE PLATINA EVAPORAÇÃO



<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Sup. (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Base (mm)</i>
		OD	H	s
52104552255	55	55	22	0,20-0,50
52104642580	80	64	25	0,20-0,50
521047028100	100	70	28	0,20-0,50
521047032120	120	70	32	0,20-0,50
521048035150	150	80	35	0,20-0,50
521048036160	170	80	36	0,20-0,50
521048040200	200	80	40	0,20-0,50

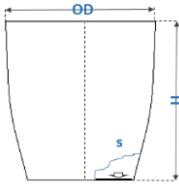
Consulte regularmente os Conselhos Técnicos de uso, limpeza e armazenagem dos equipamentos de platina nos laboratórios para garantir maior vida útil e segurança operacional.

*Tampas, anéis de reforço, pinças e outros acessórios não acompanham a peça, podem ser solicitados separadamente.

MICROANÁLISE



MICRO CADINHO DE PLATINA



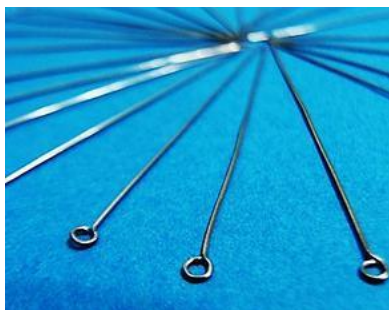
<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
521050505015	0,15	5	5
521050507025	0,25	5	7
521051508050	0,50	15	8

CÁPSULA FLUOROMETRICA

<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>	<i>Largura (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
	LG	WD	H
521065012010	50	12	10

ALÇA DE PLATINA BACTERIOLÓGICA

<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>	<i>Diâmetro Virola (mm)</i>	<i>Capacidade (mcl)</i>
	LG	OD	
521075025001	50 á 100	2,50	1
521075046010	50 á 100	4,6	10
521075065050	50 á 100	6,5	50
521075011100	50 á 100	11,0	100



A alça bacteriológica é um instrumento utilizado em bacteriologia, que permite recolher colônias de micróbios, e transferi-las para outros meios de cultura. Com auxílio da alça bacteriológica pode-se obter colônias isoladas de culturas, utilizando a técnica do esgotamento. Esse tipo de alça também é utilizado para pequenas coletas de outros tipos de materiais e também muito utilizado para coleta e análise de leite materno.

NAVÍCULA DE PLATINA

<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>	<i>Largura (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
	LG	WD	H
521085012100	50	12	10



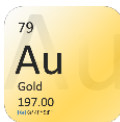
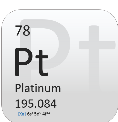
A maioria das peças de platinas tem alta taxa de reaproveitamento. O material antigo pode ser reutilizado para a produção de uma nova peça ou até mesmo possível restauração ao seu estado original.

Para solicitar um orçamento do serviço de restauração, entre em contato e informe o peso atual da peça e a referência da peça nova desejada.

LINHA XRF

Equipamentos para

Raio-X



O XRF é utilizado para rotina de controle de qualidade da produção em diversas áreas da indústria como no ferro e aço, fabricação de cimento, ração animal, fertilizantes, refratários e em processamento de metais.

Devido ao seu alto grau de precisão, as análises de amostras são homogeneizadas por um processo de fusão com análise direta de pó compactado.

Diversos fabricantes oferecem atualmente um equipamento de fusão que pode ser manual, semiautomáticos ou até totalmente automáticos.

A Platimex fabrica cadinhos, tampas e moldes apropriados para cada tipo de máquina.

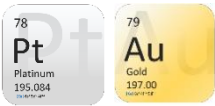
Os moldes de fusão são ideais para análise tradicional e preparação de amostras em mufla. O molde está integrado no cadinho por meio de uma forma dupla e cônica. A amostra fundida não precisa ser repassada para um molde separado, pois esta se solidifica no próprio molde.

As superfícies dos moldes devem ser perfeitamente lisas e espelhadas, para que obter homogeneidade a nível microscópico e evitar interpretação errôneas durante as análises. Por este motivo, nossos moldes recebem tratamento especial de acabamento após o processo de confecção do mesmo.

A variedade de tamanhos, modelos e características estão constantemente sendo ampliados afim de atender novas necessidade e serem compatíveis com uma nova geração de equipamentos. A Platimex está inteiramente à disposição de lhe auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e técnicas para melhoria contínua da sua indústria.

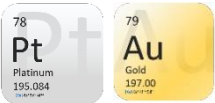
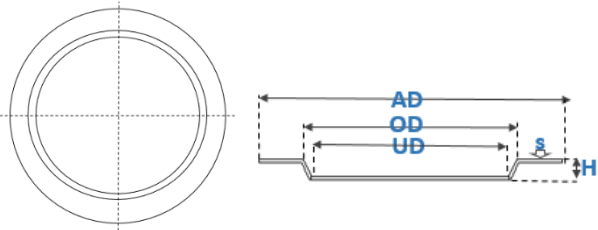
CADINHO DE PLATINA
KATANAX

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior</i>	<i>Diâmetro Inferior</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Peso (g)</i>
	UD	OD	H	
521093622320	36	22	32	26/30
521094032320	40	32	32	26/30
521094128320	41	28	32	26/30



MOLDE DE PLATINA
KATANAX

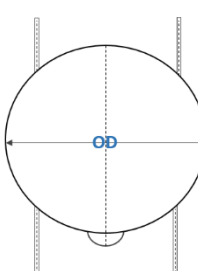
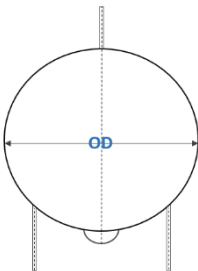
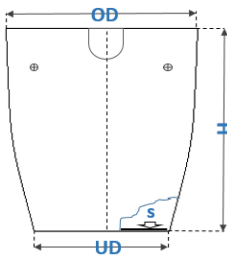
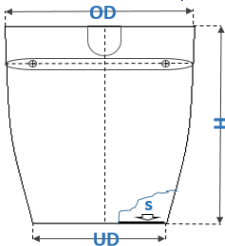
<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior</i>	<i>Diâmetro Inferior</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>	<i>Peso (g)</i>
	OD	UD	H	s	
521103130639	31	30	6	39	18/30
521103331641	33	31	6	41	19/32
521103432641	34	32	6	41	21/36
521103832645	38	32	6	45	22/36
521103735644	37	35	6	44	25/48
521104037649	40	37	6	49	28/48
521104138649	41	38	6	49	29/48
521104240649	42	40	6	49	34/48



CADINHO DE PLATINA
VULCAN



Referência	Sistema de Fusão	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Altura (mm)	Base (mm)
		UD	OD	H	s
521112034381	3 pinos	20	34	38	0,34
521112034382	3 pinos	20	34	38	0,68
521112034383	3 pinos com anel	20	34	38	0,34
521112034384	3 pinos com anel	20	34	38	0,50
521112034385	3 pinos com anel	20	34	38	0,68
521112034386	3 pinos, anel superior reforçado	20	34	38	0,50
521112034387	4 pinos, anel superior reforçado	20	34	38	0,50

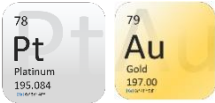
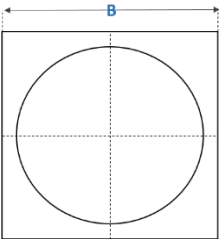


CADINHO DE PLATINA
VULCAN – Forma Baixa

Referência	Sistema de Fusão	Diâmetro Inferior (mm)	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)
		UD	OD	H
521122934321	3 pinos	27	34	32
521122734322	3 pinos com anel	27	34	32
521122734323	3 pinos com anel reforçado	27	34	32
521122734324	3 pinos com anel e boca reforçados	27	34	32

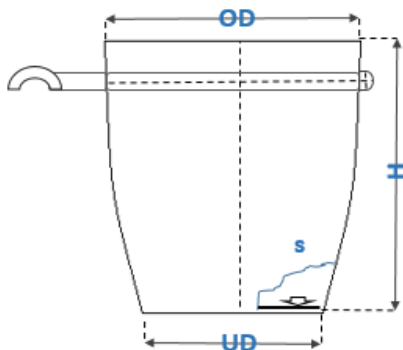
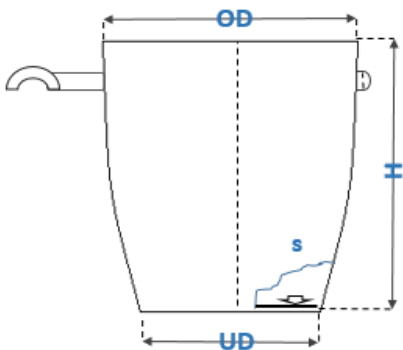
MOLDE DE PLATINA
VULCAN

Referência	Comprimento da Borda	Diâmetro Interno	Diâmetro Interno	Altura (mm)	Base (mm)
	B	UD	OD	H	s
521303100308	41	29	31,0	3	0,80
521303150408	41	29	31,5	4	0,80
521303400308	41	32	34,0	3	0,80
521303600308	51	34	36,0	3	0,80
521304100308	51	39	41,0	3	0,80



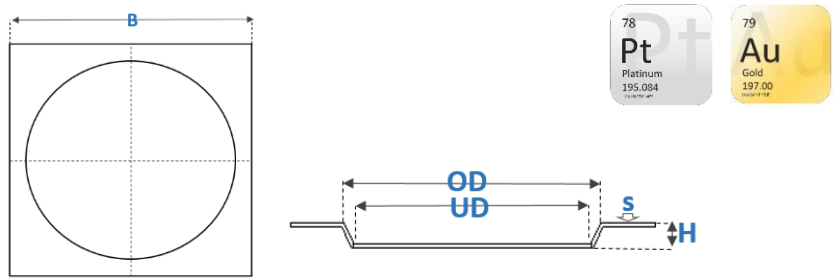
CADINHO DE PLATINA OXIFLUX FUSION SYSTEM

Referência	Sistema de Fusão	Diâmetro Interno	Diâmetro OD	Altura (mm)	Base (mm)
521142236401	3 pinos	UD	OD	H	s
521142236412	3 pinos com anel	22	36	40	0,34



MOLDE DE PLATINA
OXIFLUX FUSION SYSTEM

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)
	OD	UD	H	AD
521413129341	31	29	3	41
521413129446	31,6	29	4	41
521413432341	34	32	3	41
521413634351	36	34	3	51
521414139351	41	39	3	51

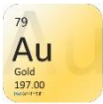
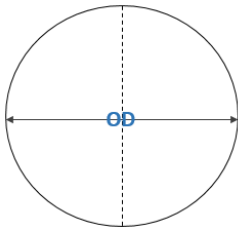
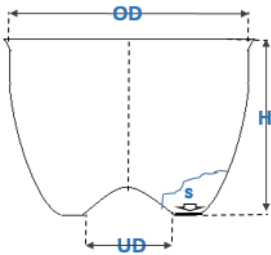


TAMPA DE PLATINA
OXIFLUX FUSION SYSTEM

Referência	Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Espessura (mm)
521163530050	35	3	0,50

CADINHO DE PLATINA
CLAISSE FLUXER – M4 Standard

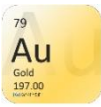
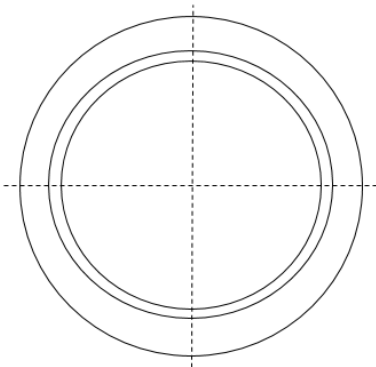
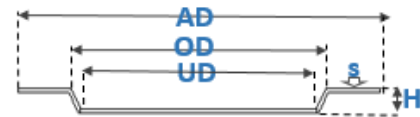
Referência	Tipo de Fundo	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)	Base (mm)
		OD	UD	H		s
521173520321	Fundo Plano	35	20	32	43	~0,40
521173520322	Com Pino	35	20	32	43	~0,40
521173520323	Fundo Plano	35	20	32	43	~0,40
521173520324	Com Pino	35	20	32	43	~0,40



Fundo com Pino

MOLDE DE PLATINA
CLAISSE FLUXER – M4 Standard

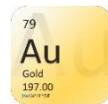
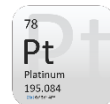
Referência	Comprimento da Borda	Diâmetro Inferior	Diâmetro Superior	Altura (mm)	Base (mm)
	AD	UD	OD	H	s
521183031608	40	30	31	6	0,80
521183233608	42	32	33	6	0,80
521183536608	45	35	36	6	0,80
521184041608	50	40	41	6	0,80



CADINHO DE PLATINA

CLAISSE FLUXER – EAGON 2

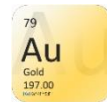
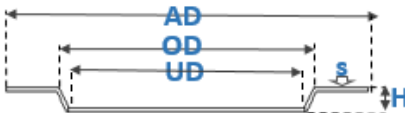
<i>Referência</i>	<i>Tipo de Fundo</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
		OD	UD	H	
521193220371	Plano	32,5	20	37	0,50
521193220372	Com Pino	32,5	20	37	0,50



MOLDE DE PLATINA

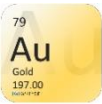
CLAISSE FLUXER – EAGON 2

<i>Referência</i>	<i>Aba (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior</i>	<i>Diâmetro Superior</i>	<i>Altura (mm)</i>
	AD	UD	OD	H
521205031321	50	31,5	32,5	3,5
521205032332	50	32,5	33,5	3,5
521205039403	50	39,5	40,5	3,5
521205040314	50	40,5	41,5	3,5



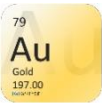
CADINHO DE PLATINA
MODUTEMP

Referência	Capacidade	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)
		OD	UD	H
521212536181	25	36	18	35
521213536182	35	36	18	40



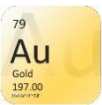
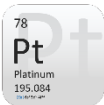
MOLDE DE PLATINA
MODUTEMP

Referência	Aba (mm)	Diâmetro Inferior	Diâmetro Superior	Altura (mm)
	AD	UD	OD	H
521226539411	50	39	41	3



CADINHO-MOLDE DE PLATINA
MODUTEMP

Referência	Aba (mm)	Diâmetro Inferior	Diâmetro Superior	Altura (mm)	Base (mm)
	AD	UD	OD	H	
521226539411	56	39/41	45	30	3



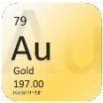
CADINHO DE PLATINA
PHOENIX

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
	OD	UD	H	
521273220361	32	20	36	37,5
521273220432	32	20	43	37,5
521273420363	34	20	36,5	42



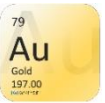
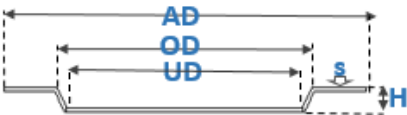
CADINHO-MOLDE DE PLATINA
PHOENIX

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
	OD	UD	H	
521284429251	44	29/31	25	56
521284431252	44	29/31	25	56
521284429303	44	29/31	30	56



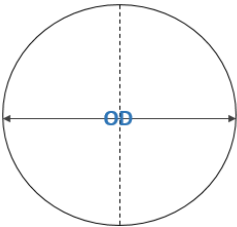
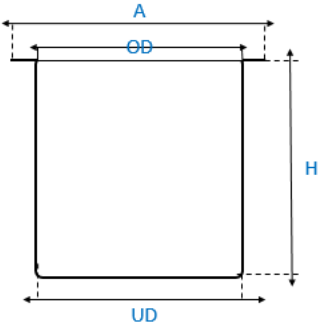
MOLDE DE PLATINA
PHOENIX

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)
	OD	UD	H	AD
521293029342	30/32	29/31	3	42
521293130342	31/33	30/32	3	42
521293332442	31/33	30/32	4	42
521293130346	31/33	30/32	3	46
521293334346	33/35	32/34	3	46
521293433346	34/36	33/35	3	46
521293633446	34/36	33/35	4	46
521293534355	35/37	34/36	3	55
521293940452	39/41	38/40	4	52
521294241352	40/42	39/41	3	52
521294039552	40/42	39/41	5	52
521294039356	40/42	39/41	3	56



CADINHO DE PLATINA
PERL-X

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)
	OD	UD	H	
521294139404	41	39	40	49
521294141404	41	41	40	49
521294444405	44	44	40	52
521294238405	42	38	40	50
521293828405	38	28	40	50
521294028405	40	28	40	50



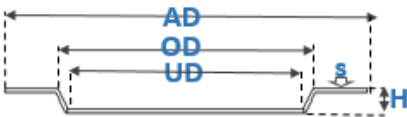
TAMPA DE PLATINA
PERL-X

Referência	Diâmetro (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)
521305560005	55	60	0,5

MOLDE DE PLATINA
PERL-X

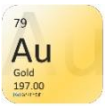


Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Diâmetro Total (mm)	Espessura da Base (mm)
	OD	UD	H	AD	s
521313230355	32	30,5	3,5	55	1
521313230365	32	30,5	3,5	65	1
521313230366	32	30,5	4	65	1
521313734365	37	34,5	3,5	65	1
521313735455	37	35	4,3	55	1
521314038465	40	38,5	4,5	65	1
521314039365	40,5	39,5	3,5	65	1
521314139365	41,5	39,5	3,5	65	1



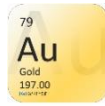
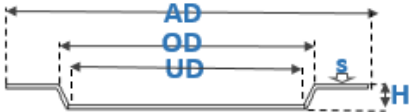
CADINHO DE PLATINA
LECO

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
	OD	UD	H
521333720353	37	20	35



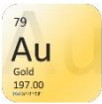
MOLDE DE PLATINA
LECO

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Interno (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
	OD	UD	H	AD
521343432728	34	32	7	28
521343735730	37	35	7	30
521344038730	40	38	7	30
521344240740	42	40	7,2	40



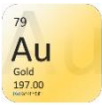
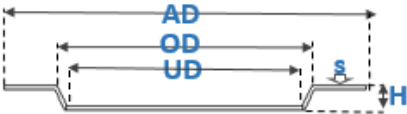
CADINHO DE PLATINA
HERZOG

Referência	Tipo de Reforço	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)
		OD	UD	H
521355038301	NC	50	38,5	30
521355038304	Reforçado	50	38,5	30
521355038305	Aba Reforçada	50	38,5	30
521353622386	Com apoio	36	22	38,5



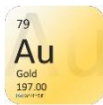
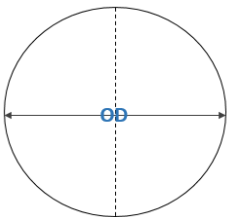
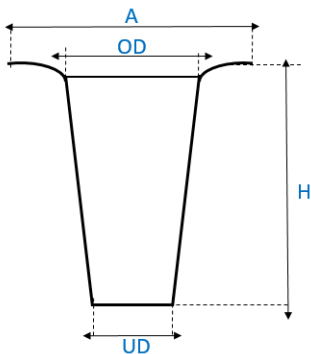
MOLDE DE PLATINA
HERZOG

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)	Base (mm)
	OD	UD	H	AD	s
521363129344	31	29	3,5	44	2,5
521363331344	33	31	3,5	44	2,5
521364038350	40	38	3	50	3
521364038450	40	38	4	50	3



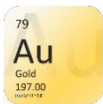
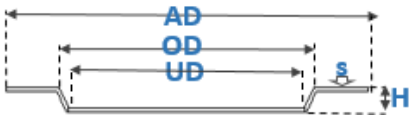
CADINHO DE PLATINA
LINN

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)
	OD	UD	H	AD
521374120491	41	20	49,5	41
521373520482	35	20	48	35



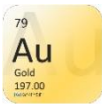
MOLDE DE PLATINA
LINN

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Interno (mm)	Altura (mm)	Aba (mm)
	OD	UD	H	AD
521383332341	33	32	3	41
521384140351	41	40	3	51



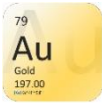
CADINHO DE PLATINA
INITIATIVE SCIENTIFIC

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Inferior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
	OD	UD	H
521423318340	33	18	34
521423452636	34,5	26	36
521424026390	40	26	39



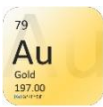
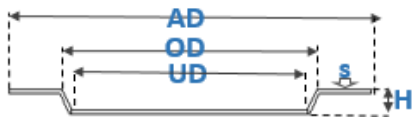
CADINHO-MOLDE DE PLATINA
INITIATIVE SCIENTIFIC

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Interno (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
	OD	UD	H	AD
521434032301	40	32/34	30	49
521434034304	40	32/34	30	49
521434539413	45	39/41	30	55
521454030555	45	40/42	30	55



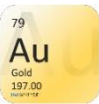
MOLDE DE PLATINA
INITIATIVE SCIENTIFIC

<i>Referência</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Diâmetro Interno (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Aba (mm)</i>
	OD	UD	H	AD
52144333350	33	33	3	50
521444039355	40	39	3	55
521444140355	41	40	3	55



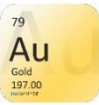
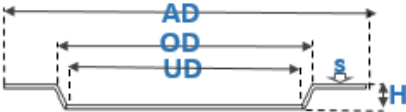
CADINHO DE PLATINA
NIEKA

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Diâmetro c/ Aba
	OD	UD	H	s
52145372032	37	20	32	43,5



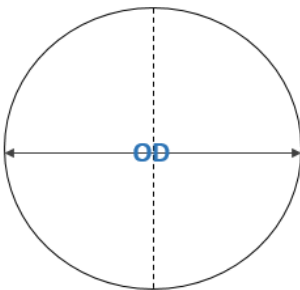
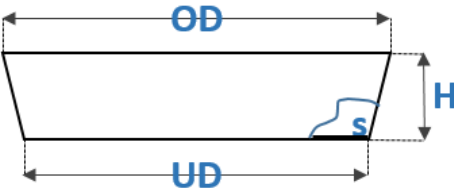
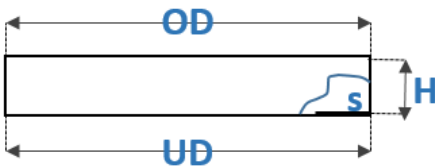
MOLDE DE PLATINA
NIEKA

Referência	Diâmetro Superior (mm)	Diâmetro Inferior (mm)	Altura (mm)	Diâmetro c/ Aba)
	OD	UD	H	AD
521454240649	42	40	6	49
521454038648	40	38	6	48
521453544061	37	35	6	44,50
521453432641	34	32	6	41
521453230639	32	30	6	39
521453028637	30	28	6	37



CÁPSULA DE ALUMÍNIO

<i>Referência</i>	<i>Forma</i>	<i>Diâmetro Inferior</i>	<i>Diâmetro Superior</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Base (mm)</i>
		UD	OD	H	s
522153939805	Cilíndrica	39	39,5	8	0,50
521153240125	Cônica	32	40	12	0,50
521153939806	Cilíndrica	39	39,5	8	0,30
521153240127	Cônica	32	40	12	0,30

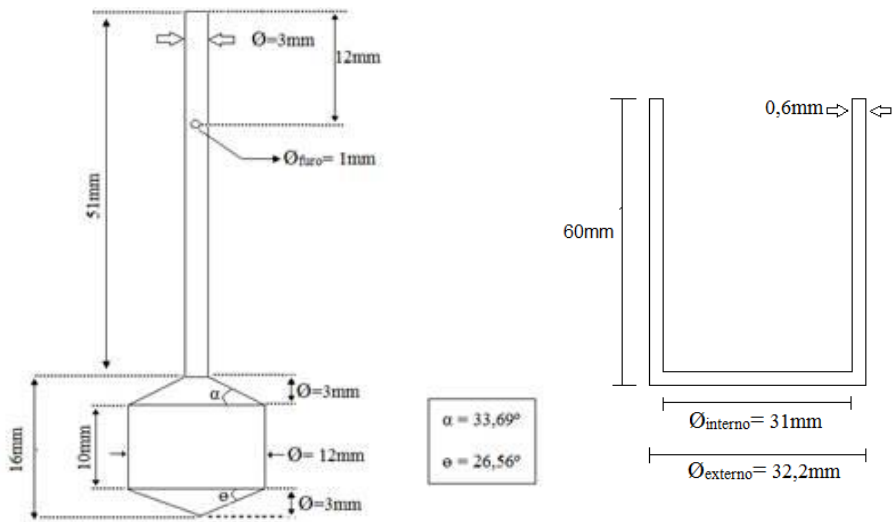


Capsula de Alumínio são utilizadas para compactação de amostras para testes de Raio-X. A espessura da chapa é reforçada com alumínio de 0,50 mm para maior resistência e precisão dos testes.

CADINHOS ESPECIAIS

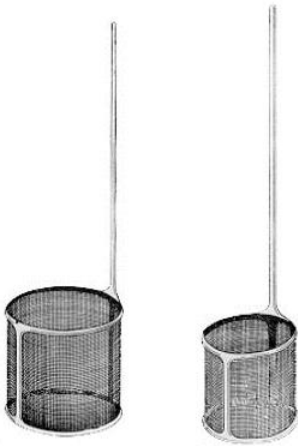
CADINHO / ROTOR
RHEOTRONIC V 1700oC ROTATIN VISCOMETER

Referência	Unidade
521600631322	Cadinho Cilíndrico
521511610033	Rotor



ELETRODOS

ELETRODO FISHER

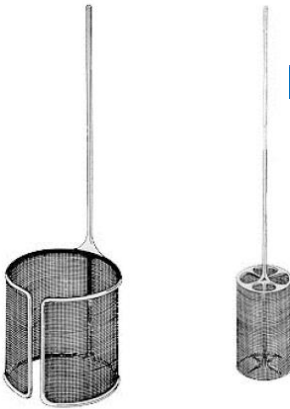


Referência	Tipo	Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Haste (mm)
		UD	H	B
521169150001	Anodo	33,00	38,00	145,0
521169160001	Catodo	43,50	48,00	150,0

Eletrodo de platina com tela para eletro-analisador de metais, tipo Fisher (anodo + catodo).

Caso seja necessário, poderá ser feito solicitação de apenas uma das partes.

ELETRODO WINKLER



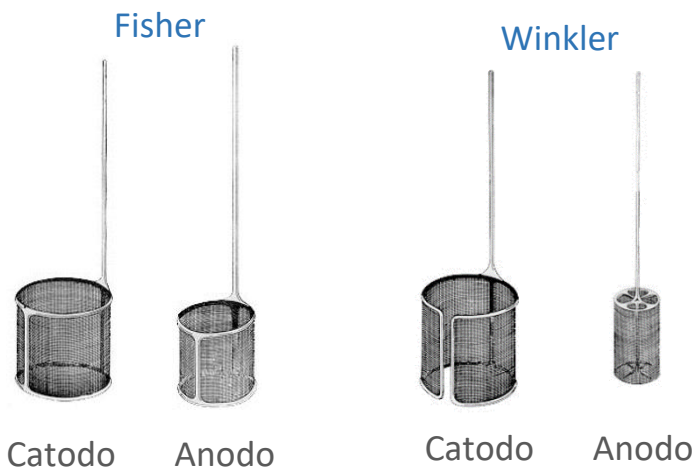
Referência	Tipo	Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Haste (mm)
		UD	H	B
521179170002	Anodo	28,00	38,00	140,0
521179180002	Catodo	43,50	48,00	145,0

Sempre consulte o Conselho Técnico de Manuseio, Limpeza e Armazenagem dos materiais de platina para garantir maior durabilidade e eficiência nos próximos testes.

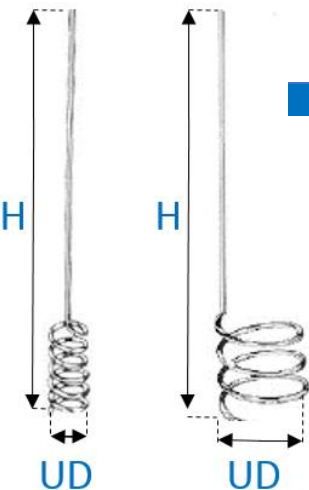
CUIDADOS ESPECIAIS COM ELETRODOS TIPO FISHER E WINKLER

Eletrodos de Platina Fisher e Winkler são confeccionados com tela de platina traçada com fio de 0,17 mm de espessura, portanto são demasiadamente delicados e devem ser manuseado com cuidado e sem força bruta durante uso e instalação.

- Depois da eletrólise, os depósitos são removidos por dissolução em ácidos, sem qualquer prejuízo para os eletrodos;
- Antes de reutilizar, os eletrodos devem ser limpos com água destilada seguido com secagem em torno dos 100°C. Certifique-se que o mesmo esteja bem seco antes da utilização.
- Quando determinado teor de zinco, chumbo, estanho, cádmio ou mercúrio por deposição catódica, um depósito prévio de cobre ou prata é recomendado para evitar a liga com a platina.



ESPIRAL ROTATIVO



Referência	Diâmetro (mm)	Altura (mm)
	UD	H
521182513001	25	130
521181513001	15	130

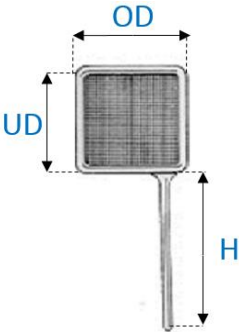
Diâmetro e altura do espiral podem ser alteradas de acordo com as necessidades vigentes.

O modelo padrão possui fio de 0,90mm, podendo ser alterado a espessura do fio (não recomendado espessuras menor que 0,80 mm).

BANDEIRA DE PLATINA

Referência	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Comprimento Haste (mm)
	UD	OD	H
521192020400	20	20	40

Telas de platina necessitam de cuidado redobrado ao manusear e armazenar. Sempre efetue uma limpeza completa da peça com a solução adequada para remover partículas físicas e elementos corrosivos que comprometem a estrutura da peça.



AGULHA DE PLATINA



<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>
	UD	OD
521200500300	50	0,30
521200500500	50	0,50
521200500800	50	0,80
521200501000	50	1,00
521200501500	50	1,50
521200502000	50	2,00
521200502500	50	2,50
521200503000	50	3,00

AGULHA DE OURO



<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>
	UD	OD
5212005003AU	50	0,30
5212005005AU	50	0,50
5212005008AU	50	0,80
5212005010AU	50	1,00
5212005015AU	50	1,50
5212005020AU	50	2,00
5212005025AU	50	2,50
5212005030AU	50	3,00

FIO DE PLATINA



Referência	Comprimento (mm)	Diâmetro (mm)
	UD	OD
521210500025	Mínimo: 50	0,25
521210500030	Mínimo: 50	0,30
521210500035	Mínimo: 50	0,35
521210500045	Mínimo: 50	0,45
521210500050	Mínimo: 50	0,50
521210500060	Mínimo: 50	0,60
521210500070	Mínimo: 50	0,70
521210500080	Mínimo: 50	0,80
521210500090	Mínimo: 50	0,90
521210500100	Mínimo: 50	1,00
521210500110	Mínimo: 50	1,10
521210500120	Mínimo: 50	1,20
521210500130	Mínimo: 50	1,30
521210500140	Mínimo: 50	1,40
521210500150	Mínimo: 50	1,50
521210500160	Mínimo: 50	1,60
521210500170	Mínimo: 50	1,70
521210500180	Mínimo: 50	1,80
521210500190	Mínimo: 50	1,90
521210500200	Mínimo: 50	2,00
521210500300	Mínimo: 50	3,00
521210500400	Mínimo: 50	4,00

Para diâmetro com medida superior ou inferior aos padrões de fabricação, especificar no orçamento medidas desejadas.

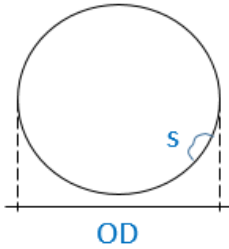
FIO DE OURO



Referência	Comprimento (mm)	Diâmetro (mm)
	UD	OD
521220500050	Mínimo: 50	0,50
521220500080	Mínimo: 50	0,80
521220500100	Mínimo: 50	1,00
521220500200	Mínimo: 50	2,00
521220500300	Mínimo: 50	3,00
521220500400	Mínimo: 50	4,00

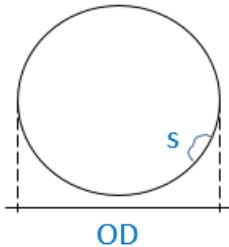
Para diâmetro com medida superior ou inferior aos padrões de fabricação, especificar no orçamento medidas desejadas.

DISCO DE PLATINA



<i>Referência</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>	<i>Espessura (mm)</i>
	OD	s
521232010001	5	0,10 ~3,0
521232415002	15	0,10 ~3,0
521232815003	30	0,10 ~3,0
521233215004	40	0,10 ~3,0
521234015005	50	0,10 ~3,0
521236015006	60	0,10 ~3,0

DISCO DE OURO

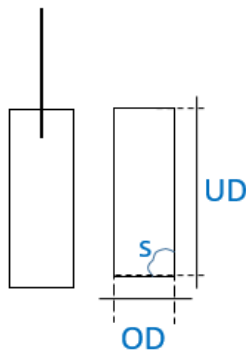


<i>Referência</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>	<i>Espessura (mm)</i>
	OD	s
521232010007	5	0,10 ~3,0
521232415008	15	0,10 ~3,0
521232815009	30	0,10 ~3,0
521233215010	40	0,10 ~3,0
521234015011	50	0,10 ~3,0
521236015012	60	0,10 ~3,0

Discos de platina e ouro são amplamente utilizados em sistemas para recobrimento de amostras. A espessura, diâmetro e tipo de liga do material podem ser ajustados conforme necessidade e características do equipamento.

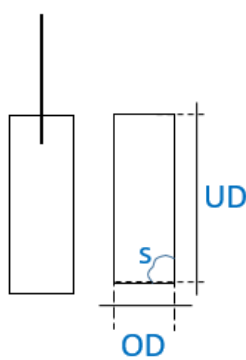
Um fio de platina pode ser soldado ao centro do disco para utilização deste como componente de eletrodo tubular.

LÂMINA DE PLATINA



Referência	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Espessura (mm)
	OD	UD	s
521255050020	50	50	0,20
521252050020	20	50	0,20
521251030020	10	30	0,20
521258621020	8,6	21	0,20
521251010020	10	10	0,20
521250510020	5	10	0,20

LÂMINA DE OURO



Referência	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Espessura (mm)
	OD	UD	s
521255050022	50	50	0,20
521252050022	20	50	0,20
521251030022	10	30	0,20
521258621022	8,6	21	0,20
521251010022	10	10	0,20
521250510022	5	10	0,20

Um fio de platina pode ser soldado à lamina, de comprimento e espessura de acordo com as necessidades. As dimensões e liga da lâmina também podem ser alterados.

ACESSÓRIOS

PINÇA DE AÇO INOX PONTA REVESTIDA EM PLATINA



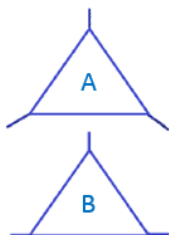
<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>
	UD
521239050300	300
521239050500	500

ESPÁTULA DE PLATINA



<i>Referência</i>	<i>Comprimento (mm)</i>
	UD
521249060080	80
521249060100	100

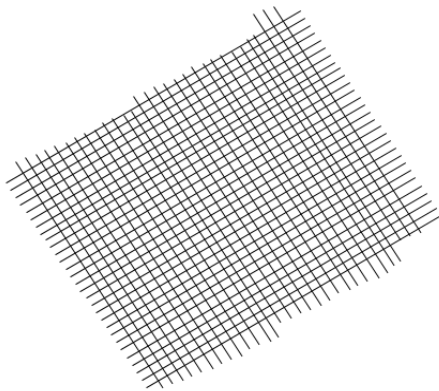
TRIÂNGULO DE PLATINA



<i>Referência</i>	<i>Largura Útil (mm)</i>
521259070010	10
521259070015	15
521259070020	20
521259070030	30
521259070040	40
521259070050	60

TELA DE PLATINA

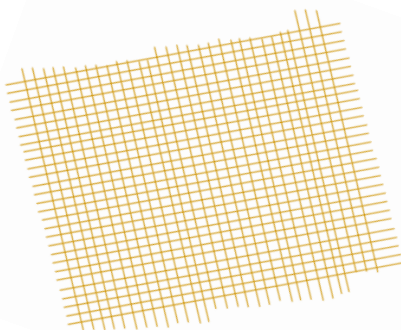
<i>Referência</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Fio</i>	<i>Mesh</i>	<i>Acabamento</i>
521269080000	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.



Telas de platina e ouro podem ser solicitadas com medidas, espessura do fio, densidade da malha e tipo de acabamento de acordo com as necessidades individuais.

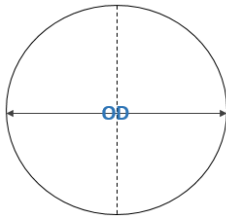
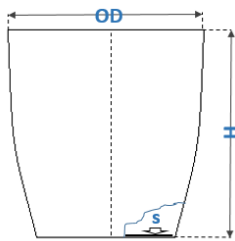
TELA DE OURO

<i>Referência</i>	<i>Largura</i>	<i>Comprimento</i>	<i>Fio</i>	<i>Mesh</i>	<i>Acabamento</i>
521269080000	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers.



CADINHO DE ZIRCÔNIO

Referência	Capacidade	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)	Base (mm)
9210	55	OD	H	s
		47	43	0,035



Capacidade única de 55 ml,
sem tampa.

Temperatura máxima de
serviço: 850°C.

EQUIPAMENTOS

BALANÇA DE PRECISÃO

Balança de Precisão 0,01g - BLP3200 (Ref. 541353200101)

- Capacidade : 3.200g
- Precisão: 0,01gr Bivolt Acompanha selo do INMETRO
- Respostas rápidas para conforto e eficiência do operador.
- Alta Estabilidade O modo High Stability permite realizar leituras estáveis até mesmo sob condições ambientes desfavoráveis.
- Função Contagem de Peças A função Contagem de Peças é oferecida como item de série.
- Conversão de unidades A conversão entre unidades é realizada num simples toque de tecla. Prato quadrado Utiliza prato quadrado para facilitar a operação.



Balança Semi-Analítica 0,001g BLP0320 (Ref. 541350320102)

- Balança Semi-Analítica
- Capacidade 320gr , legibilidade 0,001gr
- Tamanho do prato: 100 x 100mm Bivolt • Acompanha selo do INMETRO
- Resolução a um custo acessível
- Respostas rápidas para conforto e eficiência do operador.
- Alta Estabilidade O modo High Stability permite realizar leituras estáveis até mesmo sob condições ambientes desfavoráveis. • Função Contagem de Peças A função Contagem de Peças é oferecida como item de série.



Balança Analítica 0,0001g BLP0220 (Ref. 541350220103)



- Controle totalmente digital A balança automaticamente escolhe o melhor modo de medição considerando-se a carga, vibração e outras condições ambientais.
 - Função Windows™ Direct A balança se comunica diretamente com os aplicativos do Windows™. Não é necessário nenhum software especial para interfacear com planilhas eletrônicas, banco de dados, processadores de texto e software de laboratório.
 - A função Windows™ Direct trabalha com Windows™ 95, 98, NT4.0 e superior.
 - Calibração com peso externo Oferece a opção de calibração por teclado utilizando peso externo.
 - Anti-vibração Flutuações no display causadas por vibrações são minimizadas.
 - Pronta para medições de gravidade específica O software para medições de gravidade específica é instalado originalmente.
-
- O kit de medição de gravidade específica é oferecido como item opcional.
 - Aplicações em joalheria e pesagem de ouro Quilate e outras unidades são oferecidas originalmente.
 - Corpo compacto com espacosa câmara de pesagem As amostras podem ser mantidas e pesadas facilmente, independente das formas.
 - Espaço extra na câmara permite que as amostras sejam mantidas para acomodação da temperatura antes das pesagens.
 - O acesso à câmara é fácil em qualquer direção.
 - Ajuste de nível simplificado Medidor de nível instalado em local de fácil leitura.
 - Ajuste de nível, uma operação importante realizada facilmente.
 - Função contagem de peças A função contagem de peças é instalada originalmente.
 - Conversão de unidades Os valores de pesagens podem ser apresentados em várias unidades.
 - Capacidade: 220g
 - Leitura Mínima: 0,1 mg Bivolt Acompanha selo do INMETRO Diâm. Prato: 80 mm
 - Peso de calibração interno com auto carregamento: Não Modos de Calibração: Por teclado com peso externo. Windows™ Direct: Sim

As balanças não possuem certificado de calibração. Este serviço é de responsabilidade do cliente.

ESTERILIZADOR DE ALÇA DE PLATINA



Uso em laboratórios microbiológicos para esterilização de alças, tubos, etc. Evita o contato direto com a chama, como no caso do bico de Bunsen.

Dados Técnicos

- Tamanho reduzido: elimina o uso dos bicos de Bunsen sendo um equipamento de biosegurança.
- Instalação: Ideal para bancadas ou câmaras de fluxo laminar.
- Área de esterilização: com 17mm de diâmetro interno e 120mm de comprimento.
- Esterilização: de 5 a 10 segundos: alças, espátulas, agulhas e pinças
- Potenciômetro: analógico, ajustável manualmente, com escala de 0 a 9 e máxima potência - variador eletrônico
- Alcance de temperatura: 800°C em aproximadamente 20 minutos.
- Cilindro de proteção em aço inox AISI 304 com isolamento em fibra cerâmica de alta densidade.
- Dimensões (mm): L=105 x P=210 x A=300
- Consumo: 150W
- Alimentação: 220V



CARACTERÍSTICAS

ALTA PRODUTIVIDADE

Produz de 4 a 8 discos de vidro ou soluções por ciclo (acima de 48 amostras por hora).

MONITORAMENTO

Monitoramento da temperatura do processo de fusão em tempo real, através do sistema de gestão de dados da Nieka®

OPERAÇÃO AUTOMATIZADA

Controlador multilíngue (inclusive português) através de tela touchscreen, com facilidade de acesso aos controles, método de fusão poderá ser importado ou exportado através do USB ou rede. Facilidade para seguir a execução do programa de fusão, através da tela ou do PC. Todos os parâmetros da fusão podem ser completamente customizados para uma preparação de amostras otimizada.

EFICIÊNCIA E REPETIBILIDADE

Câmara de aquecimento própria, permitindo uma alta eficiência térmica e temperatura de fusão mais alta para amostras mais difíceis. Cada câmara é bem separada do ambiente, permitindo uma perfeita repetibilidade.

FÁCIL INSTALAÇÃO

Somente uma linha de gás de baixa pressão e uma tomada elétrica padrão são requeridas.

A G-Série funciona com propano, GLP ou gás natural. Não é necessário ar comprimido ou oxigênio.

SEGURANÇA

Porta com dispositivo de segurança, monitoramento da chama em tempo real, mecanismo automático de bloqueio e botão de segurança.

OPÇÕES

Disponível em duas versões: 4 e 8 posições. Cada unidade pode ser fornecida para fazer disco de vidro, solução ou ambos (híbrido).

Nieka G-Series

Fusão Perfeita. Excelente resultado.

SISTEMA MECÂNICO
ROBUSTO

GABINETE DE SEGURANÇA EMBUTIDO

CONEXÃO USB E REDE

100-240V (50/60Hz), PROPANO, GLP OU GÁS NATURAL

AQUECIMENTO DEDICADO DO MOLDE

TELA GRANDE SENSÍVEL AO TOQUE

MEDIÇÃO DA TEMPERATURA DE FUSÃO
EM TEMPO RAL

Pela primeira vez numa máquina de fusão a gás, a G-séries permite um monitoramento confiável da temperatura do processo de fusão (patente pendente). Nada foi esquecido. Perfeito monitoramento e perfeita fusão: isto o levará a resultados analíticos excelentes.

PROJETO E DESENVOLVIMENTO

Projeto e desenvolvimento de peças com medidas e características especiais.

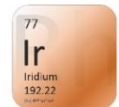
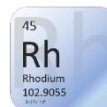
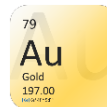
Apresente seu projeto com um desenho técnico contendo informações de dimensões, liga desejada e o tipo de uso que o equipamento será submetido.

Contato

Fone / Fax: +55 (11) 3836-7231

Fone: +55 (11) 3836-1380

E-mail: vendas@platimex.com.br



RESTAURAÇÃO DE PEÇAS

É de extrema importância ressaltar que quase todo o material de platina, mesmo em forma de sucata pode ser recuperado e reaproveitado para confecção de uma nova peça.

A restauração da peça pode ser feita conforme detalhes fornecidos pelo cliente ou com base nos padrões de fabricação Platimex. A restauração de uma peça antiga pode ser mais viável economicamente do que a aquisição de uma nova, pois o metal utilizado é o próprio da peça antiga, apenas tendo que completar a massa, caso necessário, para que esta recupere seu peso original.

A reforma pode converter a antiga peça em qualquer outro modelo ou de capacidade diferente, mediante adição de material à parte.

Todas as formas de impurezas e resíduos sólidos são removidas durante o processo de restauração, pois o material recebido é totalmente fundido e utilizado para a confecção de uma peça inteiramente nova.



Para solicitar um orçamento de restauração, entre em contato com um técnico Platimex e apresente as informações abaixo:

- ✓ Massa total de platina disponível;
 - ✓ Tipo de liga (pura, ouro, ródio, etc);
 - ✓ E Referência da peça nova desejada;
- Ou
- ✓ Projeto ou desenho técnico da peça nova desejada;

Contato

Fone / Fax: +55 (11) 3836-7231

Fone: +55 (11) 3836-1380

E-mail: vendas@platimex.com.br

Processo do Serviço de Restauração de Peças de Platina



- 1** O cliente realiza uma solicitação de orçamento, informando o peso atual da peça e as características da mesma (peso original, capacidade, altura, diâmetro superior e inferior, entre outras). Caso deseje, as peças poderão ser remodeladas com características diferente da original (exemplo: enviar um cadinho para transformação em cápsula ou outro de capacidade diferente).
- 2** Assim que o cliente aprovar e fechar o pedido e nos enviar o material para restauração, o nosso controle de qualidade irá realizar uma primeira análise do material recebido, verificando se as informações fornecidas pelo cliente se enquadram com a peça enviada.
- 3** Caso o controle de qualidade perceba diferenças nas informações emitida pelo cliente ou perceba um material que irá comprometer a qualidade final da peça nova, o mesmo irá notificar o cliente e buscar possíveis soluções. Se a peça for aprovada, a mesma é encaminhada para início do processo de restauração.
- 4** A restauração consiste em fundir completamente o material recebido e confeccionar uma peça inteiramente nova. Caso o material enviado seja de massa inferior ao desejado pelo cliente, o técnico irá adicionar o faltante para confecção. A adição de material é sempre de conhecimento do cliente, informado por um analista da Platimex no ato do orçamento.
- 5** Assim que a nova peça estiver pronta, ela é enviada novamente para o controle de qualidade com toda a documentação interna de controle, que irá analisar as condições da peça e verificar se a mesma se encontra com os padrões da empresa ou de acordo com as especificações do cliente.
- 6** Se a peça estiver totalmente de acordo, esta é encaminhada de volta para o analista que irá se encarregar do envio de volta para o cliente com toda documentação (notas fiscais, certificado de controle de qualidade (caso seja aplicável), informações de cobrança, entre outros).

7 É importante salientar que o material utilizado para confecção é exclusivamente o mesmo que o cliente enviou. Ou seja, a Platimex trabalha com um sistema de lote dinâmico e exclusivo, onde sempre é gerado um novo número de lote e certificado de qualidade exclusivo para o material recebido. O material extra adicionado pela nossa empresa para complementação do peso é sempre de qualidade comprovada pelo nosso controle de qualidade e de igual característica ao material do cliente (Pt99,8%, PtAu95/5, etc).

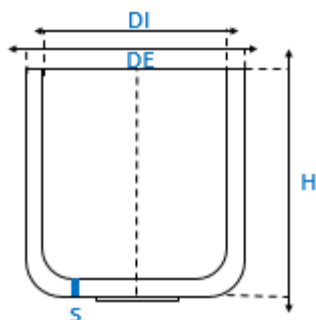
8 Ao receber a peça, o cliente deve verificar se a mesma está com as características solicitadas e acompanhada de toda documentação. Caso encontrada alguma inconsistência, a peça não poderá ser utilizada e o cliente deverá informar ao analista da Platimex, que irá tomar as devidas providências para solução do problema.

Para mais informações sobre o serviço de restauração, possibilidade e possíveis limitações, entre em contato e esclareça todas as dúvidas com um técnico especializado.

CERÂMICA

CADINHO DE ALUMINITE PARA FUSÃO

<i>Referência</i>	<i>Tipo</i>	<i>Diâmetro Externo</i>	<i>Diâmetro Interno</i>	<i>Altura (mm)</i>	<i>Espessura (mm)</i>	<i>Embalagem</i>
		DE	DI	H		
523290150001	Branco					500 peças
523290500002	Verde					500 peças
523290500003	Fusão Philips					100 peças

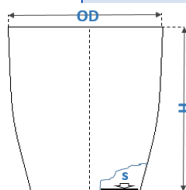


TAMPA PARA CADINHO DE ALUMINITE

<i>Referência</i>	<i>Tipo</i>	<i>Acabamento</i>	<i>Embalagem</i>
523290010070	Branco	Com Furo	500 peças
523290010071	Branco	Sem Furo	500 peças
523290010072	Verde	Com Furo	500 peças

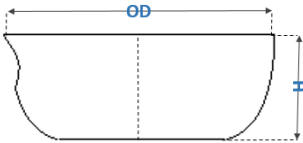
CADINHO DE PORCELANA

<i>Referência</i>	<i>Forma / Tipo</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
			OD	H
523290010005	Alta	12	27	33
523290010006	Alta	15	31	35
523290010007	Alta	20	34	39
523290010008	Alta	30	38	42
523290010009	Alta	40	41	48
523290010010	Alta	55	45	52
523290010011	Alta	70	52	60
523290010012	Alta	115	59	69
523290010013	Baixa	8	30	20
523290010014	Baixa	10	34	22
523290010015	Baixa	14	38	24
523290010016	Baixa	20	40	25
523290010017	Baixa	25	44	27
523290010018	Baixa	30	48	31
523290010019	Baixa	50	55	35
523290010020	Baixa	70	65	41
523290010021	Baixa	130	81	50
523290010022	Média	8	27	24
523290010023	Média	13	31	28
523290010024	Média	18	34	30
523290010025	Média	20	37	32
523290010026	Média	30	41	36
523290010027	Média	35	43	40
523290010028	Média	45	47	42
523290010029	Média	55	52	44
523290010030	Média	90	60	54
523290010031	GOOCH	20	34	34
523290010032	GOOCH	30	37	39
523290010033	GOOCH	35	40	42
523290010034	GOOCH	45	45	47



CÁPSULA DE PORCELANA

Referência	Forma / Tipo	Capacidade (ml)	Diâmetro (mm)	Altura (mm)
			OD	H
523290010035	Padrão	20	53	22
523290010036	Padrão	40	60	25
523290010037	Padrão	70	77	27
523290010038	Padrão	95	85	30
523290010039	Padrão	150	95	36
523290010040	Padrão	200	105	37
523290010041	Padrão	250	115	41
523290010042	Padrão	600	190	50
523290010043	Padrão	2500	330	75



TAMPA PARA CADINHO DE PORCELANA

<i>Referência</i>	<i>Tipo</i>	<i>Diâmetro (mm)</i>
523290010044	Cadinho	29
523290010045	Cadinho	33
523290010046	Cadinho	37
523290010047	Cadinho	40
523290010048	Cadinho	43
523290010049	Cadinho	47
523290010050	Cadinho	50
523290010051	Cadinho	54
523290010052	Cadinho	57
523290010053	Cadinho	61
523290010054	Cadinho	64
523290010055	Cadinho	67
523290010056	Cadinho	84

TUBO DE COMBUSTÃO DE PORCELANA

<i>Referência</i>	<i>Dimensões (mm)</i>	<i>Tipo / Função</i>	<i>Temperatura de Trabalho (Cº)</i>
523290010057	22x17x500	Opaco / Combustão	1.300
523290010058	22x17x600	Opaco / Combustão	1.300
523290010059	26x20x600	Opaco / Combustão	1.300
523290010060	31x25x700	Opaco / Combustão	1.300
523290010061	35x27x700	Opaco / Combustão	1.300
523290010062	57x49x210	Opaco / Protetor	1.300

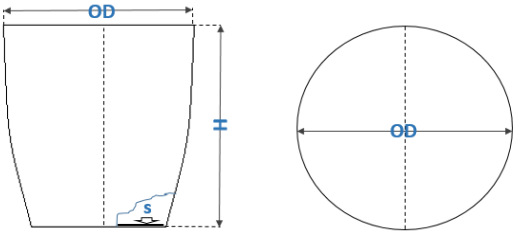
**BARQUINHA / NAVÍCULA
DE ARGILA E PORCELANA**

<i>Referência</i>	<i>Dimensões (mm)</i>	<i>Tipo / Função</i>	<i>Temperatura de Trabalho (Cº)</i>	<i>Embalagem</i>
	55X21X12	Argila	1.250	200 peças
	58x22x15	Argila	1.250	200 peças
	80x10	Porcelana	1.250	500 peças
	85x12	Porcelana	1.250	500 peças
	100x13	Porcelana	1.250	500 peças
	85x12	Tampa	1.250	500 peças
	100x13	Tampa	1.250	500 peças

AÇO INOX

CADINHO DE AÇO INOX

<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
525303538030	30	35	38
525304545050	50	45	45
525305360100	100	53	60
525306065150	150	60	65
525306767200	200	67	67
525306780250	250	67	80

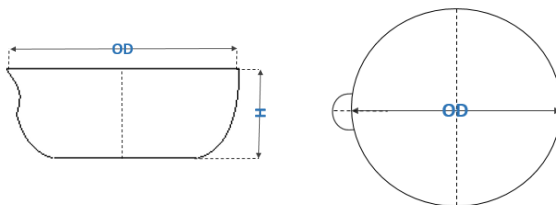


TAMPA PARA CADINHO
DE AÇO INOX

<i>Referência</i>	<i>Capacidade de Referência (ml)</i>
525300010030	30
525300010050	50
525300010100	100
525300010150	150
525300010200	200
525300010250	250

CÁPSULA DE AÇO INOX

<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
525306530050	50	65	30
525307030060	60	70	30
525308030080	80	80	30
525308530090	90	85	30
525309030100	100	90	30
525301040180	180	100	40
525301135200	200	110	35
525301150250	250	115	50

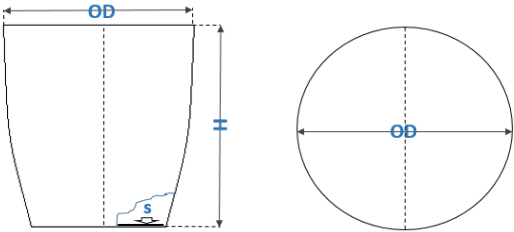


ALUMÍNIO



CADINHO DE ALUMÍNIO

<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
524313538030	30	35	38
524314545050	50	45	45
524315360100	100	53	60
524316065150	150	60	65
524316767200	200	67	67
524316780250	250	67	80

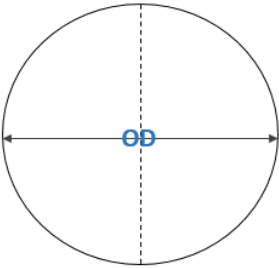
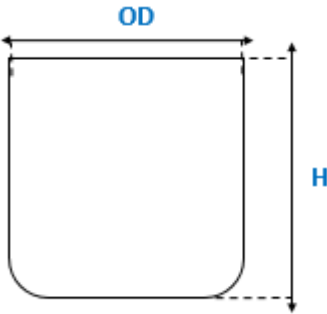


TAMPA PARA CADINHO
DE ALUMÍNIO

<i>Referência</i>	<i>Capacidade de Referência (ml)</i>
524310010030	30
524310010050	50
524310010100	100
524310010150	150
524310010200	200
524310010250	250

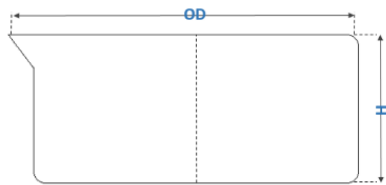
CÁPSULA CILÍNDRICA
DE ALUMÍNIO

Referência	Capacidade (ml)	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)
		OD	H
524314020020	20	40	20
524314055050	50	40	55
524315035060	60	50	35
524315530070	70	55	30
524315540080	80	55	40
524316530090	90	65	30
554316045110	110	60	45
524317035120	120	70	35
524314020130	130	40	20
524318030140	140	80	30
524318050230	230	80	50
524318070330	330	80	70
524319090430	430	90	90
524311150450	450	110	50
524311250550	550	120	50



CÁPSULA DE ALUMÍNIO
PARA EVAPORAÇÃO

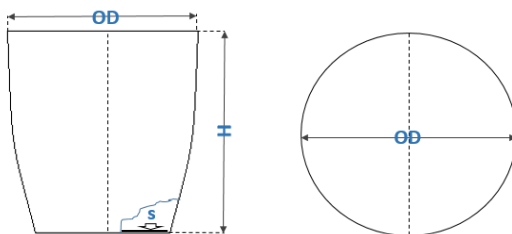
<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
524316025035	35	60	25
524316530050	50	65	30
524318030080	80	80	30
524319030100	100	90	30
524311035170	170	100	35
524311150250	250	115	50
524311550300	300	150	50





CADINHO DE FERRO

Referência	Capacidade (ml)	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)	Base (mm)
		OD	H	s
526323538030	30	35	38	1,0
526324545050	50	45	45	1,0
526325360100	100	53	60	1,0
526326065150	150	60	65	1,0
526326767200	200	67	67	1,0
526326780250	250	67	80	1,0
526323538230	30	35	38	1,9
526324545250	50	45	45	1,9
526325360210	100	53	60	1,9



TAMPA PARA CADINHO DE FERRO

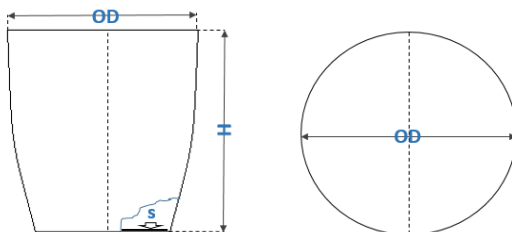
Referência	Capacidade de Referência (ml)
526321000030	30
526321000050	50
526321000100	100
526321000150	150
526321000200	200
526321000250	250

NÍQUEL



CADINHO DE NÍQUEL

<i>Referência</i>	<i>Capacidade (ml)</i>	<i>Diâmetro Superior (mm)</i>	<i>Altura (mm)</i>
		OD	H
527333538030	30	35	38
527333538030	50	45	45
527335360100	100	53	60
527336065150	150	60	6
527336767200	200	67	67
527336780250	250	67	80

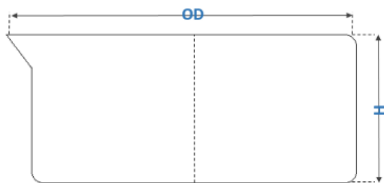


TAMPA PARA CADINHO DE NÍQUEL

<i>Referência</i>	<i>Capacidade de Referência (ml)</i>
527330000030	30
527330000050	50
527330000100	100
527330000150	150
527330000200	200
527330000250	250

CÁPSULA DE NÍQUEL PARA EVAPORAÇÃO

Referência	Capacidade (ml)	Diâmetro Superior (mm)	Altura (mm)
		OD	H
527336025035	80	80	30
527339030100	100	90	30
527331030150	150	100	30
527331130300	300	115	30



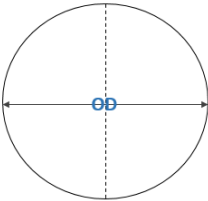
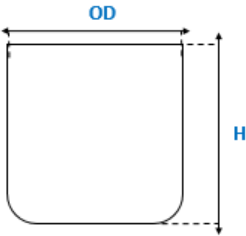
QUARTZO

CADINHO DE QUARTZO

Referência	Tipo	Capacidade (ml)
528340100010	Transparente	10
528340100020	Transparente	20
528340100030	Transparente	30
528340100050	Transparente	50
528340100100	Transparente	100
528340100150	Transparente	150
528340100200	Transparente	200
528340100250	Transparente	250
528340100500	Transparente	500
528340200050	Opaco	50
528340200100	Opaco	100

CADINHO DE QUARTZO TPL
INDUSTRIAL SEMI CONDUTOR E SOLAR

Referência	Tipo	Diâmetro (mm)
		OD
528350100203	Padrão	203
528350100355	Padrão	355



MANUSEIO DO MATERIAL DE PLATINA



Condições para uma boa fusão

- ✓ Seleção do fundente mais apropriado, para que uma melhor precisão seja obtida;
- ✓ Seleção de um índice amostra / fundente adequado, esse índice pode variar de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{10}$ podendo chegar até $\frac{1}{20}$ como no caso de óxidos de refração (cromo);
- ✓ Seleção adequada da granulometria da amostra, para que haja uma perfeita homogeneização entre o fundente e a amostra;
- ✓ Oxidação completa da amostra, para que a mesma possa ser completamente dissolvida no fundente;
- ✓ Agitação eficiente, afim de obter um derretimento homogêneo e uma melhor estática do rearranjo das moléculas durante o processo de resfriamento;
- ✓ Ideal temperatura de resfriamento do molde, para que não haja cristalização e formação de nódulos cristalinos;

Escolha do fundente adequado

- ✓ É essencial lembrarmos que uma amostra ácida requer um fluxo básico e uma amostra básica requer um fluxo ácido;
- ✓ Podemos definir o melhor fundente a partir do cálculo da acidez da amostra;

Índice de acidez: nº de átomos de oxigênio / nº de átomos restantes

Tetraborato de Lítio ($\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$): $7/6 = 1,17$

Metaborato de Lítio (LiBo_2): $2/2 = 1$

Pentóxido de Fósforo (P_2O_5): $5/2 = 2,5$

Óxido de Cálcio (CaO) $1/1 = 1$

$0,5 < \text{ÍNDICE DE ACIDEZ DA AMOSTRA} < 2,5$

$100\% \text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7 < \text{ÍNDICE DE ACIDEZ DA AMOSTRA} < \text{LiBo}_2$

Manutenção do Material de Platina

- ✓ Nunca deixar peças de platina em contato com SiC;
- ✓ A Platina forma uma liga com a maioria dos metais, reduzindo o seu ponto de fusão e ocasionando danos ao material, em especial no caso de metais que já possuem um baixo ponto de fusão, como o estanho, chumbo, bismuto, mercúrio, etc;
- ✓ Outros elementos também podem se prejudiciais à platina, mesmo que em pequenas quantidades, como o arsênio, boro, fósforo, silício e enxofre e alguns metais pesados como o zinco, antimônio, além de outros metais citados anteriormente;
- ✓ A presença de carbono e/ou compostos orgânicos podem acarretar na redução de alguns compostos químicos, liberando dessa forma alguns elementos metálicos que podem danificar a platina devido à forma de uma liga;
- ✓ Os materiais que serão fundidos no cadinho de platina deverão estar totalmente oxidados. Caso o material não esteja oxidado totalmente, agentes oxidantes deverão ser utilizados. Deve-se sempre garantir que o ambiente seja suficientemente oxidante;

Platimex do Brasil Ltda

- ✓ A contaminação externa de peças de platina, ocasionada pelo seu contato com uma superfície suja, por exemplo, pode ocasionar danos ao material. Recomendamos que seja utilizado somente pinça e suporte revestido de platina e/ou suportes de porcelana. Peças em platina também não devem ser manuseadas sem luvas;
- ✓ Não imergir pinças revestidas de platina em ácidos ou bases, devido ao perigo do líquido penetrar entre a pinça e o sapato, ocasionando corrosão e possível queda de uma peça ainda incandescente;
- ✓ Utilizar peças de platina separadamente para amostras que contenham impurezas perigosas como chumbo, enxofre e fósforo;
- ✓ Nunca utilizar o bico de Bunsen para realizar a limpeza de peças de platina;
- ✓ Minimizar ao máximo os danos mecânicos às peças de platina;

Limpeza dos Materiais de Platina

Pode-se realizar a limpeza desse tipo de material utilizando:

- ✓ Solução de ácido cítrico 50% em um banho ultrassônico ~ 70°C;
- ✓ Solução de ácido clorídrico 10% em um banho ultrassônico ~ 50°C;
- ✓ Solução de ácido sulfúrico 10% em um banho ultrassônico ~ 70°C;

Como preparar uma amostra arriscada para fusão:

1. No cadinho de platina a ser utilizado, prepare uma mistura de oxidação de 1,25g:

0,75g (60%) de NaNO_3 (Nitrato de Sódio)

0,25g (20%) de KNO_3 (Nitrato de Potássio)

0,25g (20%) de $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$ (Nitrato de Estrôncio)

A mistura de oxidação deve ser fundida antes da amostra, formando uma camada que evita o contato da amostra com o cadinho, protegendo dessa forma o material de platina. Após realizado esta, aguarde esfriar.

2. Em um segundo recipiente, prepare a mistura de amostra a ser fundida:

2,0g de Na_2CO_3 (Carbonato de Sódio)

250mg da Amostra a ser fundida / analisada

Misture bem os materiais acima sempre respeitando as proporções *Carbonato VS Amostra* e *Mistura de Amostra VS Mistura de Oxidação*.

3. Após o cadinho resfriado, prepare-o para a fusão da amostra:

1,5g de $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ (Tetraborato de Lítio)

+ Mistura da amostra com o carbonato de sódio (segundo recipiente)

Prosseguir a fusão adicionando primeiramente o fundente (tetraborato de lítio) no cadinho de platina e após a mistura da amostra.

Após finalizado, imediatamente efetue a limpeza de todo o material de platina utilizado, conforme instruções padrões ou do laboratório.

USO, LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

APARELHAGEM DE PLATINA PARA LABORATÓRIOS

A Platina utilizada na confecção de peças e aparelhos para laboratórios é de alta pureza, de boa maleabilidade, porém, para determinados usos é considerada demasiado mole. Nesses casos devemos endurece-la

ligando-a com outro metal de seu grupo, o Ródio geralmente numa proporção de 3% a 10%. Nas fusões em que os reagentes contenham sais à base de BORO tais como: Tetraboratos, ácido bórico, etc... utiliza-se a Platina

em liga com o Ouro, para evitar a aderência de tais sais nas paredes das peças, o que acontece quando as mesmas são de platina pura.

PRECAUÇÕES QUE SE DEVEM TOMAR E FORMAS DE EMPREGO DAS PEÇAS DE PLATINA NOS LABORATÓRIOS

1- O aquecimento de cadinhos e cápsulas deverá ser feito em condições oxidantes. Quando, para aquecimento das referidas peças, se fizer uso de bico de Bunsen ou chama similar, deve-se manter a peça na parte oxidante da mesma pois, os gases redutores do cone central dessa chama, geralmente

níquel, etc...) sendo que para pegá-la deve-se usar pinça com ponta de platina pura e coloca-la sobre mármore ou cerâmica refratária.

3- As peças de Platina não devem sofrer resfriamento súbitos sobre superfícies frias de metal.

5- Idênticas providências deverão ser tomadas no calcinamento de elementos que podem gerar fósforo (fosfatos com substância orgânica), silício, telúrio, antimônio, enxofre, selênio, arsênio.

6- Os nitratos e cianetos de metais alcalinos e alcalinos terrosos

afetam a Platina, podendo também atuar sobre o produto em calcinação, produzindo elementos reduzidos que poderão atacar a Platina.

2- Quando a peça de Platina estiver em estado incandescente, não se deve colocá-la em contato com metais comuns (latão, aço, inox, ferro, cobre,

4- Se a carga da peça de Platina contiver carvão ou papel de filtro deverá ser aquecida lentamente a fim de permitir uma total combustão da substância orgânica antes que a temperatura atinja 800.C ou mais.

atacam sobremaneira a Platina quando fundidos.

7- O óxido de chumbo e os metais fundidos dissolvem a Platina com facilidade.

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DAS PEÇAS DE PLATINA

Aconselha-se fusão de bissulfato de potássio (a 650.C) e posterior lavagem da peça em água fervente. Para cápsulas e cadinhos já com várias calcinações retornarem ao aspecto inicial, devem ser polidos

levemente com areia fina.

Para retornar os mesmos ao seu formato original, quando se apresentarem amassados, devem-se utilizar moldes de madeira que deverão ser torneados com as dimensões internas das peças.

A Platimex realiza a reforma de peças danificadas, reutilizando a Platina da própria peça danificada, não sendo necessário para usuário cuidados técnicos em manutenção.

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS



Temperatura de fusão [°C] de baixo ponto de fusão de liga de metais preciosos

Liga	Pt	Pd	Au	Ag	Rh	Ir
B	825	743	1050	961	1131	1046
Si	830	798	370	835	1389	1470
P	588	788	935	878	1245	1262
As	597	-	665	540	-	-
Sn	1070	-	278	221	-	-
Sb	633	590	360	485	610	-
Pb	290	-	241	262	-	-
S	1240	623	-	742	925	-

Resistência dos metais do grupo da Platina para Meios Corrosivos

Meio Corrosivo	Fórmula Química	Temperatura [°C]	Pt	Pd	Au	Ag	Rh	Ir
Sulfato de Alumínio	Al ₂ (SO ₄) ₃	100	1	1	1	1	1	-
Bromo, seco	Br ₂	20	3	4	1	1	1	4
Bromo, úmido	Br ₂	20	3	4	1	1	1	2
Bromo, água		20	1	2	1	1	1	-
Ácido Bromídrico	HBr	20	1	2	1	1	1	-
Ácido Bromídrico	HBr	100	4	4	3	1	1	3
Cloreto, seco	Cl ₂	20	2	3	1	1	1	1
Cloreto, úmido	Cl ₂	20	2	4	1	1	1	3
Ácido Acético Glacial	CH ₃ COOH	100	1	1	1	1	1	-
Flúor	F ₂	20	2	-	-	-	-	-
Ácido Fluorídrico 40%	HF	20	1	1	1	1	1	1
Iodo, seco	I ₂	20	1	4	1	1	1	2
Iodo, úmido	I ₂	20	1	2	2	1	1	1
Ácido Iodídrico	HI	20	1	4	1	1	1	2
Hidróxido de Potássio	KOH	400	3	2	2	-	4	4
Cianeto de Potássio	KCN	20	1	3	-	-	-	-
Bissulfeto de Potássio	KHSO ₄	500	1	2	3	1	-	-
Água Régia	HNO ₃ + 3 HCL	20	4	4	1	1	1	4
Água Régia	HNO ₃ + 3 HCL	100	4	4	1	2	1	4

Meio Corrosivo	Fórmula Química	Temperatura [°C]	Pt	Pd	Au	Ag	Rh	Ir
Cloreto de Cobre	CuCl ₂	100	1	2	-	-	-	-
Sulfato de Cobre	CUSO ₄	100	1	1	1	1	1	-
Hipoclorito de Sódio	NaClO	20	1	3	2	2	4	4
Hidróxido de Sódio	NaOH	500	2	2	2	-	4	4
Ácido Orto-Fosfórico	H ₃ PO ₄	100	1	2	1	1	1	4
Cloreto de Mercúrio	HgCl ₂	100	1	1	1	1	3	-
Ácido Nítrico 95%	HNO ₃	100	1	4	1	1	1	4
Ácido Sulfúrico 36%	H ₂ SO ₄	20	1	1	1	1	1	1
Ácido Sulfúrico 65%	H ₂ SO ₄	20	1	4	1	1	1	3
Ácido Sulfúrico 65%	H ₂ SO ₄	100	2	4	1	1	1	4
Ácido Clorídrico 96%	HCl	20	1	1	1	1	1	1
Ácido Clorídrico 96%	HCl	100	1	3	2	1	1	1
Ácido Clorídrico 96%	HCl	300	2	4	3	-	-	-
Ácido Selénico	H ₂ SeO ₄	20	1	3	-	-	-	-
Ácido Selénico	H ₂ SeO ₄	100	3	4	-	-	-	-
Peróxido de Hidrogênio	H ₂ O ₂	100	4	-	-	-	-	-

Índice de Corrosão	1	2	3	4
	Nenhuma	Ligeira	Notável	Destrutiva

Os valores informados na tabela são orientações e não podem ser garantidos para aplicações específicas.

Propriedades Químicas e Físicas dos materiais de Platina e suas ligas

Material	Ponto de Fusão Faixa de Fusão	Densidade	Coefficiente de expansão linear	Resistividade Elétrica (recozido)	Coefficiente de Temperatura de Resistividade Elétrica	Condutividade de Térmica à 20°C
	[°C]	[g/cm³]	(20-100°C) 10 ⁻⁶ [K ⁻¹]	Bei 20°C [$\Omega \times \text{mm}^2 \times \text{m}^{-1}$]	(0-100°C) 10 ⁻⁴ [K ⁻¹]	[Wm ⁻¹ K ⁻¹]
Pt	1769	21.45	9.1	0.107	39.0	74
Ir	2447	22.65	6.8	0.049	43.0	59
Pd	1554	12.02	11.1	0.099	38.0	75
Rh	1963	12.41	8.3	0.043	46.0	88
Os	3050	22.61	6.1	0.096	42.0	87
Ru	2315	12.20	9.1	0.073	46.0	105
Au	1063	19.32	14.1	0.027	40.0	312
Ag	961	10.49	18.7	0.016	41.0	419
PtRh 10	1840 – 1870	20.00	10.0	0.200	16.3	30
PtRh 20	1870 – 1910	18.10	9.3	0.208	13.4	-
PtIr 10	1780 – 1800	21.60	8.6	0.250	12.0	31
PtIr 20	1830 – 1855	21.70	7.7	0.310	7.5	-
PtAu 5	1675 - 1745	21.32	-	0.180	21.0	-

Material	Ponto de Rendimento		Resistencia à Tração		Alongamento à Tensão		Dureza de Vickers	
	[Mpa]		[Mpa]		[%]			
	recozido	firme	recozido	firme	recozido	firme	recozido	firme
Pt	70	290	150	330	40	3.0	42	98
Ir	93	-	450	-	7	-	210	453
Pd	65	400	180	480	35	3.0	40	210
Rh	68	-	800	1925	9	-	410	410
Os	-	-	-	-	-	-	350	1000
Ru	38	-	500	-	3	-	240	750
Au	50	260	180	300	40	3.0	40	90
Ag	120	320	140	380	37	3.0	35	110
PtRh 10	180	670	300	680	32	1.5	102	204
PtRh 20	110	920	380	940	32	2.0	113	273
PtIr 10	220	630	340	650	32	2.0	105	215
PtIr 20	380	920	570	940	21	2.0	190	300
PtAu 5	370	610	460	635	7	1.0	139	194

Outras propriedades físicas: Landolt Bornstein, 1996, IV. Volume, Parte 2, Springer Verla

PROPRIEDADES MATERIAIS E APLICAÇÕES



As ligas indicadas na tabela abaixo representam apenas uma pequena variedade de ligas produzidas pela Platimex. Em caso de dúvidas ou necessidades especiais, teremos o maior prazer em ajuda-lo.

Material	Ponto de Fusão [°C]	Propriedade Material	Possibilidade de Aplicação
Pt	1769	Alta estabilidade térmica e química. Platina em vários graus de pureza.	Aparelho de laboratório, tais como cadinhos e capsulas expostos a baixa tensão mecânica.
PtIr 97/3 PtIr 90/10 PtIr 80/20	1772 – 1773 1780 – 1800 1830 – 1855	Aumento da resistência mecânica, à corrosão e térmica com o aumento da porcentagem de irídio. Ligas de Platina-Irídio sofrem com aumento de perda em atmosfera oxidante.	Aparelhos de laboratórios ou componentes estruturais que estão expostos aos efeitos mecânicos, térmicos e corrosivos mais agressivos.
PtRh 90/10 PtRh 80/20	1840 – 1870 1870 – 1910	Aumento da resistência mecânica, à corrosão e térmica com o aumento da porcentagem de ródio. Uma das vantagens da liga de platina – ródio é a mínima perda de massa mesmo em atmosfera oxidante.	Equipamento de laboratório para serviços pesados, eletrodos, bucha de fibra de vidro e materiais de revestimento para componentes que contenham vidro fundido.
PtAu 95/5	1675 – 1745	O teor de ouro na platina reduz a molhagem por vidro de modo que o	A liga de platina-ouro é ideal para aparelhos de preparação de mostras

		vidro possa ser removido da peça com maior facilidade após a solidificação. A resistência mecânica também aumenta e a tendência de recristalização diminui.	para análise de fluorescência de raios-X (XRF).
AuPt 90/10	1120 – 1180	Esta liga de ouro mostra aumento de resistência mecânica em comparação com o ouro puro e boa resistência ao fósforo. Ligas à base de platina são mais suscetível à corrosão provocada pelo fósforo.	Cadinhos e cápsulas utilizados para ignição de farinha, açúcar, e componentes que contem ou produzam fósforo.
Ag Au	961 1063	Boa condutibilidade e estabilidade química (em especial, resistência ao fósforo).	Cadinhos, cápsulas e ou equipamentos para laboratórios que irão ser utilizado em conjunto reagentes que corroem ligas de platina.
Ir	2447	Írídio é o material preferido para ácidos fundentes devido à sua boa resistência à corrosão e estabilidade à altas temperatura em atmosferas inertes.	Cadinhos e cápsulas para cultura de cristal. Componentes que estão sujeitos às condições térmicas severas.

NOSSO TIME E RESPONSABILIDADES



PLATINA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA

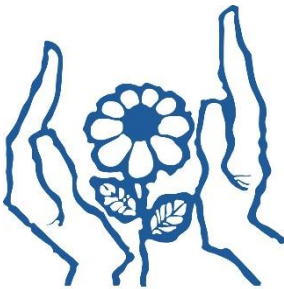
CNPJ 01.580.029/0001-52		I.E. 114.821.304.113
TELEFONE + 55 (11) 3836-1380	FONE / FAX + 55 (11) 3836-7231	E-MAIL vendas@platimex.com.br

Nós da Platimex, agradecemos sinceramente a todos os nossos clientes, parceiros e colaboradores, afinal, o motivo de nossa existência é a missão de produzir soluções para a indústria e contribuir para a construção de um mundo melhor.



Nossa empresa é uma indústria 100% brasileira, portanto, de capital nacional. Assim contribuímos para a geração de emprego, ampliação da infraestrutura do nosso país e desenvolvimento de projetos sociais importantes para a nossa população.

Responsabilidade Social



**APAE
DE SÃO PAULO**

APAE - SÃO PAULO

A Platimex presta serviço de restauração e reposição de material sem nenhum custo para a organização. A APAE é uma organização civil sem fins lucrativos, que promove a prevenção e a inclusão de pessoas com Deficiência Intelectual, produzindo e difundindo conhecimento. Pioneira em introduzir o Teste do Pezinho no Brasil, a Organização possui o maior laboratório do País especializado na área e credenciado pelo Ministério da Saúde como Serviço de Referência em Triagem Neonatal. A Nossa empresa se sente honrada em poder contribuir para o desenvolvimento e manutenção de uma vida mais digna e saudável.

Saiba mais em: <http://www.apaesp.org.br/OQueFazemos/Paginas/default.aspx>



**COMBATENDO E VENCENDO
O CÂNCER INFANTIL**

GRAACC

O GRAACC é uma instituição sem fins lucrativos, criada para garantir a crianças e adolescentes com câncer, dentro do mais avançado padrão científico, o direito de alcançar todas as chances de cura com qualidade de vida. O hospital do GRAACC possui cerca de 3.000 crianças atendidas anualmente, entre sessões de quimioterapia, consultas, procedimentos ambulatoriais, cirurgias, transplantes de medula óssea e outros. Além de diagnosticar e tratar o câncer infantil, o GRAACC atua no desenvolvimento do ensino e pesquisa.

O GRAACC nasceu em 1991, graças à iniciativa do Dr. Sérgio Petrilli, chefe do setor de Oncologia do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina, o engenheiro voluntário Jacinto Antonio Guidolin e Sra. Léa Della Casa Mingione, voluntária do Hospital do Câncer.

Saiba mais em: <https://www.graacc.org.br/o-graacc.aspx>



C.O.T.I.C.

O C.O.T.I.C - Centro Organizado de Tratamento Intensivo a Criança, situado a Rua do Horto, 805 - Horto Florestal - São Paulo/ SP, surgiu através da formação de um grupo de pessoas que se reuniram por diversas vezes com o propósito de construir uma entidade privada sem fins lucrativos, que apoiasse crianças com necessidades especiais e câncer. Fundamos a entidade em 20.09.99, nossa casa abriga crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 18 anos, portadoras de necessidades especiais tais como doença mental leve, moderada e profunda, deformidades físicas severas. Saiba mais em: <http://www.cotic.org/quemsomos.php>



Parte de nossos rendimentos são destinados à outras ONGS e organizações sem fins lucrativos que colaboram para tornar nosso planeta um lugar melhor para se viver.

Nossas contribuições também estão presentes em entidades que prestam assistência à

países em situações de emergência, colaborando para a reconstrução civil e recursos médicos, alimentares e saneamento.

Sustentabilidade



PROGRAMA MUDA+

Não há dúvidas de que locais arborizados além de contribuir para embelezar a paisagem, também são sinônimos de bem-estar social e aumento da qualidade de vida. Algumas regiões do estado de São Paulo sofrem com o empobrecimento de áreas verdes, por isso nós nos motivamos com a plantação de mudas que no futuro cooperarão para a qualidade de vida de muitas pessoas e claro, para um desenvolvimento de uma economia mais sustentável.

Nossa empresa age de forma direta e indireta através de parceiros com programas de replantio de mudas.

Nossa estrutura também conta com sistema de reaproveitamento da água da chuva, depósito e descarte adequado para materiais de reciclagem e descarte consciente de materiais não reaproveitáveis.



Controle de Qualidade

Centro de Controle de Produção Interno

Cada peça passa por um rigoroso controle de qualidade interno, desde aos métodos de fabricação até na adequação da mesma para garantir que as características estejam de acordo com os padrões de fabricação ou dentro dos requisitos do cliente.

A qualidade da matéria prima utilizada também é prioridade, uma vez que o mesmo garantirá maior durabilidade e resistência da peça.



O Passo a Passo

- O cliente realiza o pedido, e o pessoal de escritório prepara toda ordem de serviço à ser executada.
- Assim que a matéria prima chega (ou peça para reforma, se for o caso), eles são encaminhados para o Controle de Qualidade que fará uma análise e registro do material recebido, bem como das demais condições do mesmo. Caso seja identificado algo potencialmente prejudicial para a qualidade final da peça, o material é rejeitado e solicitado um novo montante.
- Feito a ordem de serviço e aprovado o material de entrada, os mesmos são encaminhados para a fábrica. Todos os procedimentos de usinagem da peça são realizados por profissionais treinados e dentro dos métodos desenvolvidos pela Platimex, para garantir assim a segurança dos funcionários e a qualidade final do produto.

- Assim que a peça estiver pronta, esta é enviada novamente para o Controle de Qualidade em conjunto com toda a documentação da mesma (pedido, ordem de serviço e atestado de aprovação inicial), que irá verificar se as características da peça estão em conformidade com os padrões de fabricação ou de acordo com os requisitos do cliente.
- Se tudo estiver de acordo, o Controle de Qualidade emitirá um Certificado de Controle de Qualidade, atestando que a peça foi aprovada e está em conformidade com as exigências da empresa.
- A Platimex entrega o produto para o cliente em conjunto com nota fiscal e o Certificado de Controle de Qualidade.

Visite o nosso site

Acesse o site e obtenha todas as informações atualizadas. Catálogos, manuais, procedimentos e informações técnicas.

[Select Language \(PortuguêsBR\)](#)
[Faça com a Platimex](#)
[Ouvridoria](#)
[Pesquisa](#)

[Colaboradores](#)

[Principal](#)
[Sobre a Platimex](#)
[Produtos e Serviços](#)
[Controle de Qualidade](#)
[Material Técnico](#)

> Linha Platina

> Standard

> Microanálise

> Linha XRF

> Cerâmica

> Outros Metais

> Equipamentos

Linha XRF / Raio-X

O XRF é utilizado para rotina de controle de qualidade da produção em diversas áreas da indústria como no ferro e aço, fabricação de cimento, ração animal, fertilizantes, refratários e em processamento de metais.

Devido ao seu alto grau de precisão, as análises de amostras são homogeneizadas por um processo de fusão com análise direta de pó compactado.

Diversos fabricantes oferecem atualmente um equipamento de fusão que pode ser manual, semiautomáticos ou até totalmente automáticos.

A Platimex fabrica cadinhos, tampas e moldes apropriados para cada tipo de máquina. Os moldes de fusão são ideais para análise tradicional e preparação de amostras em mufla. O molde está integrado no cadinho por meio de uma forma dupla e cônica. A amostra fundida não precisa ser repassada para um molde separado, pois esta se solidifica no próprio molde.

A superfície dos moldes devem ser perfeitamente lisas e espelhadas, para que obter homogeneidade a nível microscópico e evitar interpretação errôneas durante as análises. Por este motivo, nossos moldes recebem tratamento especial de acabamento após o processo de confecção do mesmo.

A variedade de tamanhos, modelos e características estão constantemente sendo ampliados afim de atender novas necessidades e serem compatíveis com uma nova geração de equipamentos. A Platimex está inteiramente à disposição de lhe auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e técnicas para melhoria contínua da sua indústria.

A boa estabilidade da platina, mesmo em alta temperatura, é melhorada com a adição de 5% de ouro, proporcionando uma liga de melhor resistência principalmente no derretimento de silicatos, onde a molhabilidade é baixa, assim o material pode ser facilmente removido dos cadinhos e moldes após a fundição.

78
Platinum
195,084

79
Gold
196,967

Utilize o QR code ao lado e obtenha mais informações a respeito do material de platina.



**70 ANOS DE HISTÓRIA
MEIO SÉCULO DE REFERÊNCIA**

platimex.com.br

**REFERÊNCIA MUNDIAL EM MATERIAL DE
PLATINA PARA LABORATÓRIO**

Impresso no Brasil. Reservamos o direito de alteração e correção de textos e imagens. Validade indeterminada. Informações atualizadas podem ser obtidas no site: www.platimex.com.br ou solicitadas diretamente via e-mail: vendas@platimex.com.br.

Fale com a Platimex:
Rua José Correia Lima, 30 – SL02 / Jd. Felicidade / São Paulo - SP / Brasil / 05143-320
Telefone / Fax: +55 11 3836-7231
Telefone: +55 11 3836-1380
E-mail: vendas@platimex.com.br
www.platimex.com.br