Chapas Dupla Camada.

Linha I Escovadas
Escovadas Chapa base em ABS modificado com duas camadas fundidas. Superfície de gravação com acabamento escovado acetinado de excelente resistência à abrasão e cerca de 0,1mm de espessura. Ideal para aplicação onde há exposição constante a mãos e necessidade de lavagem com escovação. Requer gravação profunda (0,3mm) para expor o fundo. Espessuras: (1/32”) 0,8mm e 1/16”(1,6mm).

Linha II Acetinadas
Chapa em ABS modificado com camadas. Superfície de gravação formado por película fina (cerca 0,02mm) de acabamento fosco acetinado. Permite excelente apresentação pois requer gravação com pequena profundidade (0,05mm) e conseqüentemente, de maiores detalhes. Baixa resistência ao manuseio e lavagem com escova. Espessuras: (1/32”) 0,8mm e 1/16”(1,6mm).

Linha Econômica
Chapas ABS com vários acabamentos e combinações de cores, 1,5mm de espessura importados da China.

Linha Laser Ultra-Fino
Película de 0,2mm adesivada, dupla camada com várias combinações de cores; excelente para pequenas etiquetas e troféus podendo ser gravadas e recortadas com elevada precisão; folhas de 304x610x0,2mm.

Linha Laser Magnética
Película dupla face magnética (tipo adesivo de geladeira) com 0,5mm de espessura. Podem ser gravadas e recortadas com alta precisão; folhas de 304 x 610 x 0,5mm.

Linha Laser fino
Especialmente desenvolvida para gravação com raio Laser, não amarelando nem amolecendo, podendo ser usada para gravação convencional com buril. Película decorativa com 0,02mm de espessura. Padrões para gravação direita. Espessura de 1/32” (0,8mm).

Linha Laser I
Especialmente desenvolvida para gravação com raio Laser, não amarelando nem amolecendo, podendo ser usada para gravação convencional com buril. Película decorativa resistente, podendo ser usada interna ou externamente (exceto padrões madeira e metálicos). Padrões para gravação direita e esquerda. Espessura de 1/16” (1,6mm).

Linha Laser I Reverso
Especialmente desenvolvida para gravação com raio Laser, não amarelando nem amolecendo, podendo ser usada para gravação convencional com buril. Película decorativa com 0,6mm de espessura, podendo ser usada interna ou externamente. Padrões para gravação reversa (por trás). Espessura de 1/16” (1,6mm).

Linha LASER II
Especialmente desenvolvida para gravação com raio Laser, não amarelando nem amolecendo, podendo ser usada para gravação convencional com buril. Película decorativa com 0,02mm de espessura, podendo ser usada somente internamente. Padrões para gravação direita. Espessura de 1/20” (1,3mm).

Metalizada M
Chapa em ABS modificado com película metalizada de excelente apresentação com acabamento brilhante (radiante) ou fosco. Gravação com pequena profundidade (0,05mm) o que permite alto nível de detalhamento. Espessura: 1/16” (1,6mm).

Texturizada
Alta resistência à abrasão com acabamento superficial texturizado - ideal para painéis de máquinas e painéis com alto manuseio.

Linha Resistente ao Fogo: (Lançamento)
Linha especial ST que não propaga o fogo nem gera fumos tóxicos - apenas para gravação com fresas (resistente ao laser). Ideal para aplicações de segurança em veículos, embarcações e painéis elétricos.

Disponiblidade de inúmeras outras opções de cores, combinações, acabamentos e aplicações. Chapas imitando madeiras, pedras, reflexivas e resistentes ao fogo (melamínicas).

Consultem-nos.

- Dimensões: 610 x 1220mm, 1/16” (1,6mm)
  1/32” (0,8mm), em alguns casos.

Chapas para Sinalização por Gravação

AVISO Indústria e Comércio Ltda.®
Rua Horácio Romeu, nº 75,
Jardim Maristela, Pirituba,
São Paulo, SP, 05159-300
Tel: (11) 3601-5500 Fax: 3901-5925
www.avisobr.com / sac@avisobr.com

AVISO Indústria e Comércio Ltda.®

Chapas Dupla Camada.

Chapas de Acrílico Pintado:
Processo tradicional onde as placas são gravadas em acrílico cristal pintado duas vezes (fundo e texto/figuras). Esse processo permite obter placas com boa qualidade e custo baixo, porém apresentam alguns inconvenientes como:

- Requerem pinturas e muito manuseio das chapas
- Não podem ser cortadas, apenas serradas; plaquetas pequenas são difíceis de cortar no esquadro e há grande perda de material
- Requerem lixamento e polimento nas bordas; o acrílico é relativamente abrasivo e causa maior desgaste nas fresas (burís)
- Geralmente são gravadas por trás (espelho), o que requer atenção extra com alinhamento e montagem de texto (pantógrafos)
- Baixa resistência da tinta de fundo na gravação, com problemas de riscos e descolamento da tinta.
- Podem ser cortadas em guilhotina, sem perdas de material

Chapas ABS dupla camada:
As chapas são formadas por duas camadas de cores contrastantes, onde a gravação remove a camada superior, expondo a camada inferior. Apesar de custo mais elevado, a qualidade, as opções de cores e acabamentos agregam maior valor às placas, com as seguintes vantagens:

- Não se usa tinta, pois as duas camadas já fornecem o fundo e o texto e/ou figuras (opcionalmente, pode-se pintar áreas específicas para casos onde se requerem mais de duas cores).
- Podem ser cortadas em guilhotina, sem perdas de material com uso de serras; corte preciso com fácil esquadrejamento.
- Não requerem acabamento extra como lixamento e polimento; material sem abrasivos, o que dá maior durabilidade às afiações das fresas.
- Podem ser coladas, dobradas e estampadas (formatos especiais com faca e prensa).
- Aceitam aplicações em silk-screen e hot-stamp (ótimo para crachás semi-prontos, com logos de empresas).
- Película decorativa superior (parte a gravar) com duas opções de espessura (0,05mm para linhas TM e Metalex e 0,10mm para linha LSI).
- Gravação normal (direito) de visualização imediata. Cortou, gravou e está pronto!

- Dimensões: 610 x 1220mm, 1/16” (1,6mm)
  1/32” (0,8mm), em alguns casos.

Chapas Metálicas de alumínio e latão:
Essas chapas têm um acabamento superficial envernizado, anodizado ou pintado de excelente qualidade e textura. Na gravação, esse revestimento é removido expondo o material base (alumínio ou latão). Utilizando-se gravação a risco de diamante, a gravação apresentará um brilho característico inigualável. Também não requer tinta, porém pode ter a gravação escurecida com ***Alox***. Material nobre com excelência para placas e cartões de homenagem.

Alumínio Anodizado
Chapa de alumínio anodizado com espessura de 0,5mm. Acabamento acetinado fosco. Pode-se escurecer a área gravada com ***Alox***. Várias cores, dupla face. Pode-se gravar com diamante, fresa ou brunimento além de Laser.

Alumínio Laser
Chapa de alumínio com laqueado especial para gravação a Laser, podendo ser usada também com gravação convencional. Espessura de 0,5mm. Uso interno.

Alumínio Pintado
Chapa de alumínio com 0,4mm de espessura, com verniz especial de acabamento escovado ou brilhante. Gravação com diamante, buril cônico ou brunimento. Uso interno. Pode-se escurecer a área gravada com ***Alox***.

Alumínio e Latão Marmorizados
Chapa de alumínio ou latão com aplicação de cobertura serigrafada em padrões marmorizados em várias cores (azul, verde, rústico etc). Pode-se gravar com diamante, buril ou Laser. Excelente para placas de homenagem e troféus. Uso interno. Espessura de 0,4mm.

Latão Laser
Chapa de latão laqueado especial para gravação a Laser, podendo ser usada também com gravação convencional. Espessura de 0,4mm. Uso interno.

Latão Premium
Chapa de latão de alta qualidade, pré-polidas e laqueada com alívio de tensão para manter planicidade, aplicação de laquê de alta qualidade. Acabamento brilhante escovado ou fosco acetinado. Espessura de 0,5mm ou 0,6mm. Várias cores. Gravação com diamante, buril cônico e brunimento. Pode receber Alox para escurecer gravação.

- Dimensões: 304 x 610mm (0,5mm) metálicas.

Gravações são permanentes e reduzem riscos de alterações.

Linha I Escovadas - alta resistência à abrasão
Chapas com 610mm x 1220mm - espessura 1,5mm ou 0,8mm.

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
LSI-501	PRETO / BRANCO	1,5mm
LSI-502	BRANCO / PRETO	1,5mm
LSI-502P	BRANCO NEVE / PRETO	1,5mm
LSI-503	VERMELHO / BRANCO	1,5mm
LSI-504	AZUL / BRANCO	1,5mm
LSI-506	AMARELO / PRETO	1,5mm
LSI-501-12	PRETO / BRANCO	0,8mm
LSI-502-12	BRANCO / PRETO	0,8mm
LSI-506-12	AMARELO / PRETO	0,8mm

Linha II Acetinadas - fáceis de gravar - qualidade em detalhes
Em ABS, chapas com 610mm x 1220mm. com película decorativa de 0,05mm de espessura e núcleo com 1,5mm ou 0,8mm.

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
TM-01	PRETO / BRANCO	1,5mm
TM-02	BRANCO / PRETO	1,5mm
TM-03	VERMELHO / BRANCO	1,5mm
TM-04	AZUL / BRANCO	1,5mm
TM-05	VERDE CLARO / BRANCO	1,5mm
TM-06	AMARELO / PRETO	1,5mm
TM-14	VERDE ESCURO / BRANCO	1,5mm
TM-17	BRANCO / AZUL ESCURO	1,5mm
G-402B	LARANJA LUMINOSO / PRETO	1,5mm
G-404B	AMARELO LUMINOSO / PRETO	1,5mm
TM-01-12	PRETO / BRANCO	0,8mm
TM-02-12	BRANCO / PRETO	0,8mm

Metálicas:
Chapas de latão premium ou alumínio, com 304mm x 608mm - espessura 0,5mm Latão Premium: (fundo dourado do latão).

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
ID-8011-1	LATÃO DOURADO BRILHANTE	0,5mm
ID-8012-1	LATÃO DOURADO FOSCO	0,5mm
ID-8013-1	LATÃO PRETO BRILHANTE	0,5mm
ID-8016-1	LATÃO VERMELHO BRILHANTE	0,5mm
ID-8022-1	LATÃO VERDE BRILHANTE	0,5mm
ID-8023-1	LATÃO AZUL BRILHANTE	0,5mm
ID-1029-1	ALUMÍNIO PRATA FOSCO	0,5mm
ID-1033-1	ALUMÍNIO PRETO BRILHANTE	0,5mm
ID-3021-1	ALUMÍNIO OURO BRILHANTE	0,5mm
ID-2029-1	ALUMÍNIO ANODIZADO PRATA FOSCO	0,5mm
ID-2030-1	ALUMÍNIO ANODIZADO AZUL FOSCO	0,5mm
ID-2031-1	ALUMÍNIO ANODIZADO VERDE FOSCO	0,5mm
ID-2032-1	ALUMÍNIO ANODIZADO VERMELHO FOSCO	0,5mm
ID-2033-1	ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO FOSCO	0,5mm

Plásticas:
Chapas de ABS/Acrílico: 610mm x 1220mm x 1,5mm espessura.
Linha Econômica

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
FEK-001	VERMELHO / BRANCO	1,5mm
FEK-002	VERDE / BRANCO	1,5mm
FEK-003	AZUL / BRANCO	1,5mm
FEK-021	BRANCO / PRETO	1,5mm
FEK-028	PRETO / BRANCO	1,5mm
FEK-066	OURO / PRETO	1,5mm
FEK-067	PRATA / PRETO	1,5mm
FEK-098	VERMELHO / BRANCO (Texturizado)	1,5mm
FEK-111	OURO / PRETO (Texturizado)	1,5mm
FEK-112	PRATA / PRETO (Texturizado)	1,5mm
SCX-001	VERMELHO / BRANCO	1,5mm
SCX-002	VERDE CLARO / BRANCO	1,5mm
SCX-011	PRATA RAD / PRETO	1,5mm
SCX-013	BRANCO / PRETO	1,5mm
SCX-015	OURO RAD / PRETO	1,5mm
SCX-019	PRETO / BRANCO	1,5mm
SCX-030	PRATA / PRETO (Texturizado)	1,5mm
SCX-050	BRANCO / PRETO (Texturizado)	1,5mm
SCX-084	AZUL / BRANCO	1,5mm
SCX-112	AMARELO / PRETO (Texturizado)	1,5mm
SCX-275	LARANJA BRILHANTE / BRANCO (Texturizado)	1,5mm

MANTA MULTI-MAT:
Para fixar chapas a gravar sem uso de cola ou morsa; reativação simples - basta lavar.

Laser:
Em acrílico de alto impacto modificado, especial para corte e gravação a laser; chapas com 610mm x 1220mm.Ultra-finas com 305mmx610mm; espessuras 1,5mm, 0,8mm ou 0,2mm.

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
LZ-901	PRETO / BRANCO	1,5mm
LZ-902	BRANCO / PRETO	1,5mm
LZ-991	PRATA / PRETO	1,5mm
LZ-901-12	PRETO / BRANCO	0,8mm
LZ-902-12	BRANCO / PRETO	0,8mm
LZ-990-12	OURO RAD / PRETO	0,8mm
LZ-991-12	PRATA RAD / PRETO	0,8mm
LZ-7552-12	PRATA / PRETO (adesivada)	0,8mm
Econômicas		
SCX-176L	PRATA FOSCO / PRETO	0,8mm
SCX-177L	OURO FOSCO / PRETO	0,8mm
Ultra Finas		
ULT-01	PRETO / BRANCO	0,2mm
ULT-02	BRANCO / PRETO	0,2mm
ULT-03	VERMELHO / BRANCO	0,2mm
ULT-04	AZUL / BRANCO	0,2mm
ULT-06	AMARELO / PRETO	0,2mm
ULT-90	OURO RAD / PRETO	0,2mm
ULT-91	PRATA RAD / PRETO	0,2mm
ULT-92	OURO BRILHANTE / PRETO	0,2mm
ULT-93	PRATA BRILHANTE / PRETO	0,2mm
ULT-98	PRETO BRILHANTE / PRATA	0,2mm
ULT-99	PRETO / OURO	0,2mm
LTM-190	OURO RAD / PRETO (Magnético)	0,2mm
LTM-191	PRATA RAD / PRETO (Magnético)	0,2mm
LTM-199	PRETO BRILHANTE / OURO (Magnético)	0,2mm

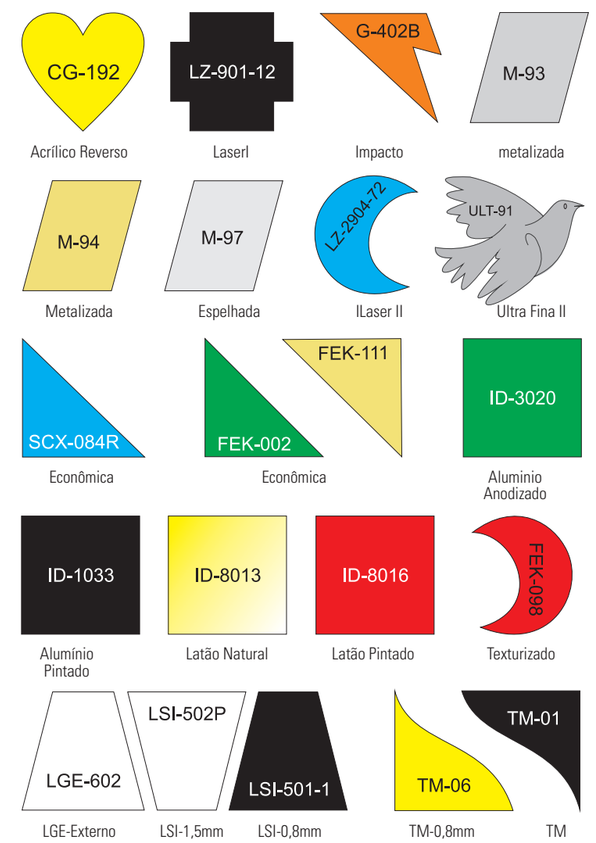
Metalizadas:
Em ABS de alta tecnologia, espessura da película de 0,05mm e núcleo de 1,5mm ou 0,8mm.

Código	Cor Película / Cor Interna	Espessura
M-90	OURO VELHO / PRETO	1,5mm
M-92	BRONZE / PRETO	1,5mm
M-93	PRATA FOSCA / PRETO	1,5mm
M-94	OURO RADIANTE / PRETO	1,5mm
M-95	PRATA RADIANTE / PRETO	1,5mm
M-96	PRATA FOSCA / AZUL ESCURO	1,5mm
M-99	OURO BRILHANTE / PRETO	1,5mm

Acrílico:
Chapa em acrílico de alta resistência, com 610mm x 1220mm, espessura 1,5mm.

Código	Cor Superfície / Cor texto	Espessura
LGE-601	PRETO BRILHANTE / BRANCO	1,5mm
LGE-602	BRANCO BRILHANTE / PRETO	1,5mm
CM-192	DOURADO / INCOLOR	1,5mm
LP-801R	BRANCO / PRETO (Texturizado)	1,5mm

Algumas Amostras:



Nome do Material - Chapa	Uso	Gravação			Superf.	Resistência		Corte e Tratamentos para Acabamento(*)					
		Tipo	Buril	mm		Risco	Quebra	Corte	Serra	Hot Stamp	Estampo	Cola	Laser
Acrílico	I/E	D/R	W	0.20-0.30	B-F	+ +	+ +		•	•		•	
Alumínio Anodizado	I	D	W/d/L	0.10-0.15	A	+ +	+ + +	•	•		•		•
Alumínio Pintado	I	D	W/d	0.05-0.10	B	+ +	+ + +	•	•		•	•	•
Laser I – LZ-9XX	I/E	D	W/L	0.10-0.15	B-F	++	+ + +	•	•	•	•	•	•
Laser II – LZ29XX	I/E	D	L	0.15-0.25	B-A	+	+ + +	•	•	•	•	•	•
Laser Reverso -LZR	I/E	D/E	W/L	0.40-0.50	B-F	+ + +	+ + +	•	•	•		•	•
Laser Ultra-fino - ULT	I	-	-	-	B-F-A	+	+ + +	•		•	•	•	•
Latão	I	D	W/B/d	0.15-0.25	B-A	+ +	+ + +	•	•		•	•	
Linha I Escovadas –LS	I	D	W/H	0.40-0.50	ES	+ + +	+ + +	•	•	•	•	•	•
Linha II Acetinadas-TM	I	D	W/H	0.05-0.07	A	+	+ + +	•	•	•	•	•	•
Metalizada - M	I	D	W	0.05-0.07	B-F	+	+ + +	•	•	•	•	•	•
Texturizada	I/E	D	W/H	0.10-0.20	Text	++++	+ + +	•	•		•	•	•

Simbologia					
	I: uso interno	E: uso externo	D: gravação direita	L: para LASER	E: gravação esquerda ou espelho
	W: buril de Widia	H: buril aço rápido	d: buril diamante	R: recorte	+ pouco ++ boa +++ muito boa ++++ ótima
	B: brilhante	F: fosco	A: acetinado	ES: escovado	•aplicável

(*) todas as chapas podem ser serradas, dobradas e "silkadas"