



+ 55 11 2914 7211

cyberglass.com.br [cyberglass_oficial](https://www.instagram.com/cyberglass_oficial)

Av. Henry Ford, 1.268 • Mooca, São Paulo/SP • 03109-000



CYBERGLASS

No seu tempo!

DESDE 1925

UMA HISTÓRIA DE SUCESSO TRANSPARENTE

A CYBERGLASS nasceu em um pequeno espaço de 200m, sendo fundada em 1925 por Domingos Seixas, em uma São Paulo ainda provinciana.

Quase cem anos depois, a cidade de São Paulo e a Seixas & Cia. original cresceram, quebraram barreiras e foram além de todas as expectativas em seu tamanho e grandeza de sua história.

Ao longo do tempo, em sua constante evolução, a CYBERGLASS deu início a processos próprios, modernizou plantas e passou a verticalizar cada vez mais a produção, fiel aos conceitos básicos de sua fundação: posicionamento empresarial ético, atendimento profissional, eficiente e reconhecida qualidade de produtos.

Hoje, a CYBERGLASS é referência de excelência em vidros, sempre alinhada com o que existe de mais inovador no mercado vidreiro mundial, com um moderno parque industrial onde se busca continuamente o respeito ao meio ambiente, ao consumidor e a transparência como o caminho certo para o sucesso empresarial.

Na busca incessante pela excelência na qualidade de seus produtos, objetivando a otimização de seus prazos e principalmente a satisfação de seus clientes, apresentando-se como a melhor opção para quem procura qualidade e inovação em seus projetos, justificando e certificando seu slogan: Desde 1925, excelência e tecnologia em vidros.



ETIQUETA DE 1929

1959 - JOSÉ SEIXAS E EQUIPE - RUA MARTIN BURCHARD - BRÁS



1965 - SR. JOSÉ SEIXAS, 2ª GERAÇÃO DO GRUPO



1975 - JOSÉ SEIXAS E JOSÉ DOMINGOS SEIXAS



EM 1948, CORTE E MODELAGEM ARTESANAL COM JOSÉ SEIXAS (ÚLTIMO À DIREITA)

ÁREAS DE ATUAÇÃO

A CYBERGLASS se transformou em uma das processadoras de vidros mais completas do mercado, oferecendo a maior diversidade de produtos, reunindo em seu quadro profissionais qualificados para desenvolvimentos específicos e proporcionando a seus clientes tranquilidade na centralização dos pedidos. Os produtos CYBERGLASS são classificados em:



SEGURANÇA

Vidros laminados, multilaminados, temperados, temperados laminados e laminados curvos.



CONFORTO

Vidros acústicos, insulados, insulados com persianas, de controle solar, autolimpantes, antibacterianos e hidrorrepelentes.



DECORAÇÃO

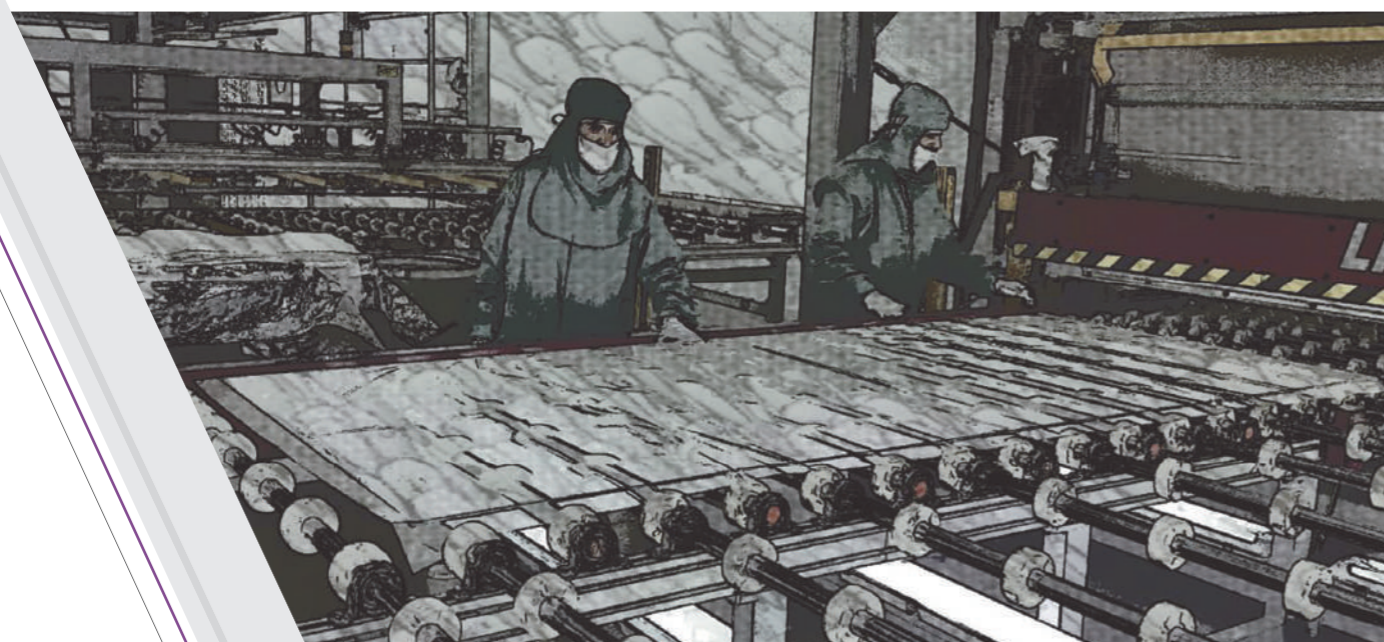
Espelhos, vidros serigrafados, refletivos/revestidos, impressos, curvos e laminados curvos.

Pioneira na obtenção do selo INMETRO na fabricação de vidros temperados - 2008 por meio do Instituto Falcão Bauer da Qualidade, a qual renovamos anualmente.

Certificada pela Cebrace e Guardian para laminação e têmpera de todas as linhas de vidros revestidos produzidos nacionalmente.

Atendemos a todos os requisitos das normas:

NBR NM293 • NBR NM294 • NBR NM295 • NBR NM297 • NBR NM7199 •
NBR NM11706 • NBR NM14488 • NBR NM14696 • NBR NM14697 • NBR NM 14698



ESTRUTURA



LABORATÓRIO PRÓPRIO

Além do Instituto Falcão Bauer da Qualidade, a CYBERGLASS utiliza laboratório próprio para testes em seus produtos temperados, laminados e insulados, destacando:

LAMINADOS: Pummel Test • Resistência a altas temperaturas • Resistência à umidade • Controle de umidade e espessura do PVB no vidro acabado • Teste de impacto - avaliação da classificação de segurança • Transmissão luminosa (TL) • Ultravioleta (UV) • Infravermelho (IR) • Fator Solar (FS) ou Solar Heat Gain Coefficient (SHGC).

TEMPERADOS: Aferição da tensão residual de vidros • Análise das tensões de borda • Teste de fragmentação • Teste de impacto para classificação do nível de segurança • Roller-wave • Choque Térmico.

MEIO AMBIENTE

A sociedade está cada vez mais preocupada com a atual situação do meio ambiente para que tenhamos mais qualidade no ar que respiramos, redução dos desastres naturais e, principalmente, a preservação para as futuras gerações. A preocupação da Cyberglass com o tema surgiu há mais de 20 anos, quando começamos a realizar algumas ações de preservação como:



COLETA SELETIVA

São separados internamente diferentes tipos de resíduos, como varrição de fábrica, papel, borrachas, madeiras, plásticos, isopores, metais e restos de insumos. Cada um tem seu destino certificado, assim como materiais contaminados com graxas, óleos, silicones, aerossóis e lixos eletrônicos são segregados, tendo a destinação adequada pela empresa de coleta licenciada.

Os materiais reciclados geram receitas que auxiliam no custeamento do recolhimento de outros materiais químicos não perigosos para que seja realizada a destinação correta.

SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

Desde 1990, ainda como Vidros e Espelhos São José, o grupo desenvolveu um sistema de reutilização da água de refrigeração da lapidação dos vidros.

Em 2002, em nossa atual sede foi construído um novo sistema substituído em 2012 por um de maior vazão, onde todo resíduo de vidro é retirado da água e todos os produtos utilizados no processo são minerais, no combate à contaminação química ao meio ambiente.



ESTRUTURA

COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS

A grande preocupação do recurso mais valioso para nossa sobrevivência fez com que a CYBERGLASS construísse um tanque de mais de 260.000 litros de água que é abastecido pela coleta de águas pluviais, tratadas, filtradas por um sistema especializado tornando-a 100% potável.

Essa mesma preocupação fez com que a nova linha de laminação fosse montada com resfriamento da autoclave por circuito fechado, onde a água passa por uma serpentina de inox reduzindo perdas por evaporação.

RECICLAGEM



Todos os insumos utilizados na Cyberglass são reciclados: vidros, PVBs, plásticos intercalantes do PVB, sobras de rebolos diamantados, dentre outros produtos que possuem sua destinação correta na coleta seletiva.

VIDROS SUSTENTÁVEIS

A Cyberglass oferece soluções de alto desempenho térmico e energético que atendem aos requisitos de certificações ambientais, preservando as características do vidro, possibilitando maior uso da luz natural com redução da entrada de calor, seja pela irradiação, condução ou convecção, minimizando o consumo de energia de luzes artificiais e ar-condicionado, além de auxiliar as incorporações na obtenção de certificações LEED.



CYB SAFETY

TEMPERADOS - LAMINADOS -
LAMINADOS ESTRUTURAIS E MULTILAMINADOS



VIDROS TEMPERADOS

O processo de têmpera térmica consiste em elevar a temperatura do vidro até que atinja a mínima de 630°C, resfriando-o rapidamente à temperatura ambiente, com velocidade e volume de ar suficientes para criar tensões de tração e compressão em sua massa.

Com esse processo o vidro torna-se tensionado, promovendo um aumento na resistência a choques térmicos, mecânicos e à flexão de aproximadamente 4 (quatro) vezes se comparado ao vidro recozido. Quando rompido, os vidros temperados se partem em pedaços muito pequenos, que não causam grandes ferimentos no usuário.

Os vidros da linha **CYBTEMPER** são certificados e estão de acordo com a norma NBR 14698, fazendo uso constante de recursos exigidos pela ABNT e de recursos trazidos do exterior como GASP (medidor de tensão residual do vidro), possibilitando rapidamente qualquer ajuste de pressão de ar da receita em função do resultado obtido pelas alterações da temperatura ambiente, assim como avaliações on-line, off-line e com roller-wave para avaliação e correção de possíveis ondulações do produto (inerente ao processo) de acordo com ASTM C1048.

A CYBERGLASS é certificada desde 2008 pelo INMETRO, por meio do Instituto Falcão Bauer da Qualidade, pela Guardian do Brasil e Cebrace Vidros Planos para o processamento de vidros temperados revestidos (controle solar) e de baixa emissividade (low-e) dentro dos critérios estabelecidos internacionalmente pelos fabricantes.

Mantemos um laboratório de testes e avaliações dos produtos, assegurando a qualidade e a segurança constantes dos vidros temperados.



VANTAGENS

- De 4 (quatro) a 5 (cinco) vezes mais resistentes que um vidro comum (recozido).
- Fragmentos pequenos e pouco cortantes em caso de quebras.
- Maior resistência à flexão e às amplitudes térmicas, resistindo a temperaturas de até 200°C.



DIFERENCIAIS

- Máximas: 3.210 x 6.000mm.
- Espessura: de 4 a 12mm (15 e 19mm sob consulta).
- Laboratório de testes interno (NBR 14698).
- Uso do GASP e Roller-wave no controle de qualidade (ASTM C1048).



APLICAÇÕES

- Portas
- Janelas
- Tampos de mesa
- Box
- Divisões de ambientes

Conheça a linha de produtos revestidos controle solar e baixo emissivos (low-e) temperáveis

LAMINADOS E MULTILAMINADOS

A CYBERGLASS acaba de investir em sua nova planta de vidros laminados, sendo a linha mais automatizada do mercado. Fomos a primeira empresa nacional no mercado da construção civil a controlar a umidade e espessura do PVB, além de também controlar a umidade e a temperatura da sala limpa, buscando a excelência do produto que é testado em laboratório próprio.

O vidro laminado CYBERGLASS é produzido dentro de uma sala limpa com filtragem de ar, eliminando partículas em suspensão e conferindo maior qualidade, segurança e beleza a seu projeto.

O vidro laminado é obtido pela união de dois ou mais vidros por um interlayer - PVB (Polivinil Butiral), EVA ou por materiais estruturais como DG ES e Sentryglas®.

Em virtude de sua resistência, é considerado um vidro de segurança, protegendo pessoas e o patrimônio de objetos lançados e possibilitando que o ambiente onde o vidro laminado está instalado continue intacto até a substituição da peça quebrada.



CARACTERÍSTICAS

- Vidro de segurança (antivandalismo).
- Filtro de 99,6% dos raios ultravioleta (UV) - responsáveis pela descoloração de móveis e objetos decorativos.
- Barreira acústica eficiente.
- Controle de irradiação solar e emissão de calor, se laminados com vidros de controle solar e/ou baixo emissivos (low-e).



DIFERENCIAIS

- Espessura: de 4 a 100mm.
- Dimensões mínimas: 300 x 300mm.
- Dimensões máximas: 3.210 x 6.000mm.
- Projetos estruturais com a possibilidade de uso de ferragens embutidas.
- Variedade de cores de PVB.
- Separação das chapas por pó intercalante, eliminando atrito entre as chapas.
- Capacidade produtiva de mais de 100.000m² /mês.

A CYBERGLASS é certificada e homologada pelos fabricantes para o fornecimento de vidros laminados de baixa emissividade (low-e), atendendo a normas e parâmetros produtivos estabelecidos internacionalmente pela indústria desde 2008.



MATERIAIS LAMINADOS:

Vidros incolores e coloridos, acidatos, argentatos, espelhos, serigrafados, pintados, de controle solar, baixo emissivos, autolimpantes, antirrefletivos.

TEMPERADOS LAMINADOS

Os vidros temperados laminados unem as vantagens de dois vidros de segurança, apresentando a resistência mecânica do vidro temperado (quatro a cinco vezes mais resistente à choques mecânicos que o vidro comum) e a segurança do vidro laminado, viabilizando projetos clean e seguros ao mesmo tempo.

Os vidros recebem tratamento térmico, atingindo a estabilidade de temperatura a 630°C dentro do forno então, são rapidamente resfriados, ocasionando tensão interna, gerando endurecimento das lâminas, depois, passam pelo processo de laminação.

Por meio de uma tecnologia austríaca de última geração, os vidros e Interlayers são aquecidos por irradiação e convecção, distribuindo homogeneamente a temperatura no conjunto. Nossas calandras são controladas eletronicamente, distribuindo a pressão dos rolos sobre o conjunto, de forma a eliminar ao máximo o ar presente entre as lâminas.

Em busca de maior qualidade do produto final, a CYBERGLASS utiliza PVBs com espessuras diferentes para cada aplicação, mantendo estoques nas espessuras de 0,38; 0,76; 1,14 e 1,52. Assim, o esforço para retirar o ar entre lâminas é reduzido, aumentando a segurança e a garantia do processo.



INSTALAÇÃO

- Caixilhos, Fachadas, Pele de Vidro, Glazing, Spyder, Guarda-Corpos.



DIFERENCIAIS

- Dimensões até 2.600 x 6.000mm.
- PVB colorido.
- Vidros esquadrejados por sensores, conferindo precisão.
- Vidros usinados, modelados.
- Flexibilidade de até 100mm de espessura.

LAMINADOS ESTRUTURAIS

A CYBERGLASS oferece aos clientes a possibilidade de utilização de todos os materiais estruturais disponíveis no mercado, como os PVBs estruturais (elastômeros) ES, DG e ionômero Sentryglas®.

Os laminados com intercalantes estruturais são consideravelmente mais resistentes e podem ser até cem vezes mais rígidos do que os materiais de laminação convencionais, criando um vidro laminado mais robusto que protege contra tempestades, impactos e explosões poderosas. Além de sua resistência, os laminados estruturais mantêm nitidez impressionante, apresentando maior transparência e qualidade em produtos de alto acabamento como pisos, escadas e guarda-corpos.



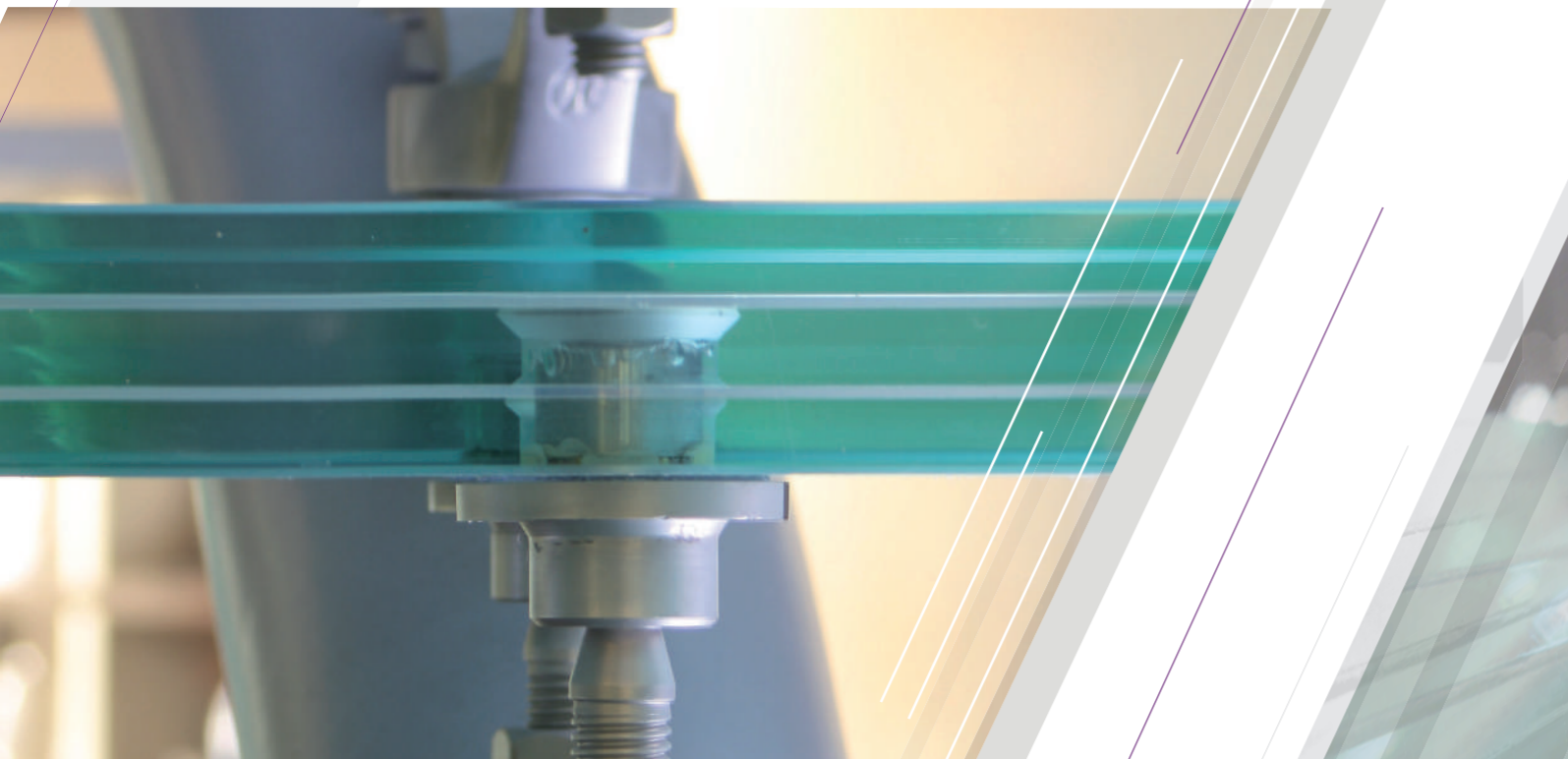
INSTALAÇÃO

- Janelas, Portas, Claraboias, Toldos, Fachadas, Vitrines (Resistentes a Impactos e Bombas), Pisos de Vidro Estruturais, Escadas, Passarelas, Pontes, Colunas e Vigas.



DIFERENCIAIS

- Dimensões até 2.600 x 6.000mm.
- Combinações com PVBs coloridos (ES e DG)



DECOR

TESTES DE QUALIDADE

LAMINADOS

Testamos todos os lotes de PVB recebidos antes de serem colocados em produção em laboratório próprio, e estes ficam ainda em estabilização por pelo menos 48h antes de serem utilizados.

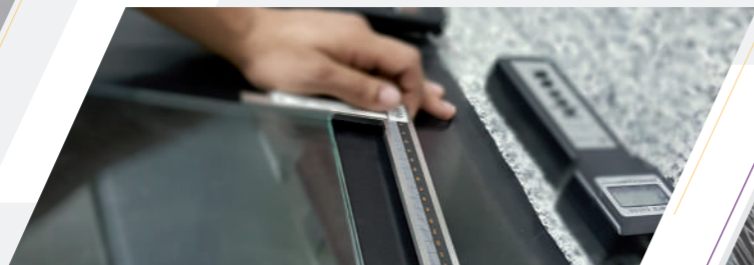
Realizamos testes exigidos na NBR 14697, e alguns outros testes adicionais que atestam a qualidade dos vidros **CYBLAM**, garantindo segurança e desempenho de nossos produtos, que são classificados como laminados de segurança.

TESTES REALIZADOS

- Pummel
- Resistência a altas temperaturas
- Resistência à umidade
- Dimensionais
- Umidade e espessura específica do PVB no produto final

- Teste de impacto para classificação de níveis de segurança
- Avaliação das propriedades do vidro laminado: Ultravioleta (UV); Transmissão luminosa (TL); Transmissão de calor por infravermelho (IR); Solar Heat Gain Coeficiente (SHGC).

QUADRA BEAM 4200



TEMPERADOS

Os vidros Temperados **CYBTEMPER** são certificados pelo INMETRO por meio do IFBQ. Utilizamos testes exigidos pela NBR 14698 e avaliados também por recursos extras que nos permitem garantir sua qualidade.

TESTES REALIZADOS

- Fragmentação
- Teste de impacto
- Dimensional
- Avaliação da tensão residual GASP

- Avaliação de ondulação on-line
- Medição de ondulação com roller-wave
- Choque térmico



CYB CONFORT

VIDROS REVESTIDOS - DE CONTROLE SOLAR -
LAMINADOS ACÚSTICOS - INSULADOS - BIOCLEAR -
ANTIBACTÉRIA - VIDROS HIDRORREPELENTES



VIDROS REVESTIDOS - CONTROLE SOLAR

Deixando de ser tendência para se tornar regra, a Arquitetura Contemporânea busca cada vez mais projetos sustentáveis contando com opções de vidros solares que agregam requinte, beleza e desempenho energético, proporcionando ambientes mais privativos e aumento de conforto aliado à economia.

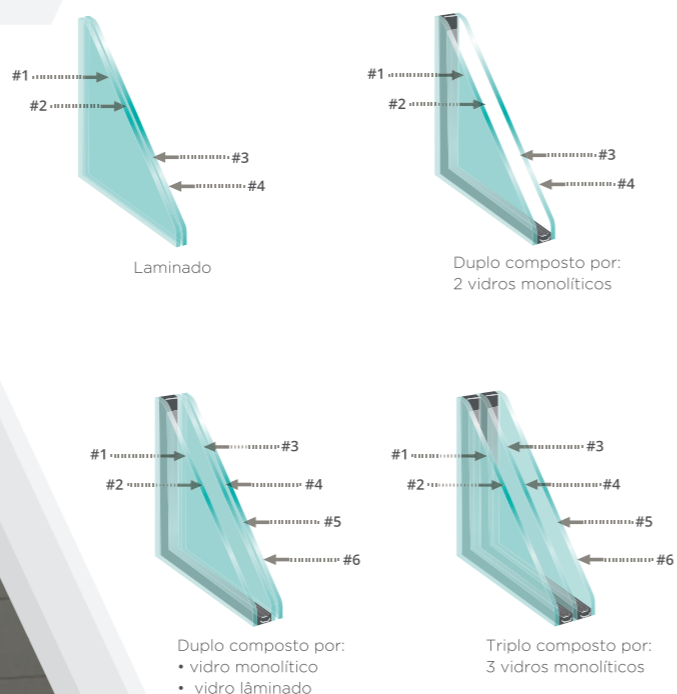
Os vidros revestidos apresentam, como principal característica, a redução do calor por meio da reflexão dos raios solares. Sua função é reduzir o fator solar, mantendo boa transmissão luminosa.

Recentemente, com o aumento nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento da indústria, vidros mais seletivos assumiram o protagonismo tanto em revestimentos de edificações quanto no uso doméstico.

São os chamados vidros de baixa emissividade (low-e) que, em virtude de sua capacidade de refletir a radiação infravermelha de ondas longas, reduz ainda mais a absorção de calor, com maior transmissão luminosa, resultando no aumento da economia de energia com climatização e iluminação artificial.

FACE DE REVESTIMENTO

A posição do produto revestido segue as determinações dos fabricantes para as superfícies denominadas "faces". Cada peça de vidro apresenta duas faces, face #1 e face #2. A face #1 será sempre aquela voltada à área externa, a face # 2 será sempre interna à edificação. Um vidro com multicominações deverá ter suas faces numeradas de fora para dentro, conforme os exemplos abaixo:



O revestimento dos vidros (coater) é normalmente utilizado na face #2, podendo, em alguns casos, com a liberação pelo fabricante, ser utilizado em face #3, e pode ser aplicado de acordo com a especificação, como monolíticos, temperados, laminados, insulados, serigrafados e até curvos - consulte nossa equipe comercial.

Quando insulados, suas propriedades são aumentadas, em especial, se utilizados com a face revestida voltada para a câmara de ar.

A CYBERGLASS mantém um estoque de grandes variedades de produtos de controle solar e em diversas espessuras, trabalhando com todas as linhas de produtos nacionais, garantindo a reposição de peças das obras fornecidas.



CARACTERÍSTICAS

- Ajudam a combater os efeitos nocivos da radiação UV em acabamentos e mobiliários internos.
- Economia em climatização.
- Diversas tonalidades, reflexões e aplicações.
- Variedade de transmissões luminosas.



APLICAÇÕES

- Fachadas
- Janelas
- Coberturas
- Portas
- Guarda-Corpos



DIFERENCIAIS

- 300 x 300mm a 6.000 x 2.600mm - laminados
 - 200 x 450mm a 6.000 x 3.210mm - temperados
 - 300 x 300mm a 6.000 x 2.600mm - insulados
- Vidros acima de 3,210 x 2,400 sujeitos à disponibilidade dos fabricantes



INSTALAÇÃO

- Caixilho
- Pele de vidro
- Glazing

VIDROS ACÚSTICOS

Os designs dos modernos edifícios enfatizam o uso liberal de vidro. Enquanto isso, construtores e usuários demandam cada vez mais conforto, principalmente no que tange à redução do ruído ambiente, apresentando os vidros acústicos para as mais variadas soluções, afinal, após a vigência da norma de desempenho acústico NBR 15575, o ruído ambiente se tornou um desafio para designers e engenheiros, especialmente aos que desenvolvem projetos urbanos ao longo de rodovias, viadutos, estradas de ferro, aeroportos e grandes avenidas.

A sensação de audição organiza a percepção por meio da conversão da intensidade de som de dez vezes em cerca de duas vezes o percebido volume. Para representar o volume percebido pela audição humana, uma escala logarítmica foi escolhida para medições acústicas. A unidade de medida é o decibel (dB).

A CYBERGLASS disponibiliza uma gama enorme de produtos que busca maximizar conforto, beleza e desempenho. No que tange à acústica, disponibilizamos diversas composições de vidros, laminados, laminados acústicos, insulados e insulados com laminados comuns e laminados acústicos, conheça-os.



LAMINADOS ACÚSTICOS

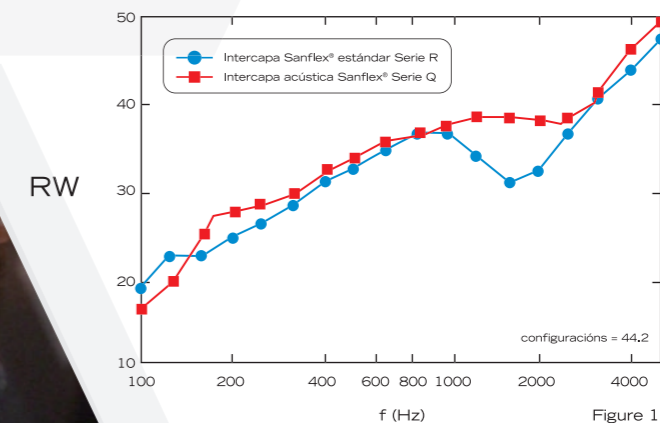
O vidro comum é um grande propagador de som e isso se deve à dureza de sua matéria; quanto maior a dureza, mais rapidamente ocorrerá a propagação do som em sua massa.

O vidro laminado apresenta características mais atenuantes de som em comparação ao vidro comum. Isso se deve ao PVB intercalante que funciona como um filtro atuante na redução da vibração causada pelas ondas sonoras, e pode ter um efeito ainda superior quando utilizado o PVB acústico, que funciona como um freio para o som pois é produzido com camadas de diferentes densidades do material.

A acústica aplicada aos vidros é pautada principalmente em duas leis básicas:
Lei de massa • Lei da fresta

Para se obter um melhor desempenho acústico, deve-se assegurar que as propriedades de redução de ruídos do caixilho (RW) sejam condizentes à redução de ruídos do vidro escolhido criteriosamente por meio de um estudo específico das frequências encontradas no ambiente.

O vidro laminado acústico eleva o RW* em sua frequência crítica, se comparado com o vidro laminado comum, corrigindo o ponto onde ocorre a maior ressonância.



O vidro laminado acústico atenua em média 3db a mais que os vidros laminados comuns, podendo chegar até 10db em sua zona de frequência crítica, o que equivale a 50% da intensidade percebida.

Figure 1
*RW - Índice acústico ponderado de redução.



CARACTERÍSTICAS

- Excelente atenuação sonora.
- Segurança.
- Maior resistência.
- Proteção contra raios UV.
- Variedade de cores.



INSTALAÇÃO

- Caixilho
- Pele de vidro
- Glazing



APLICAÇÕES

- Escritórios comerciais, salas de reuniões
- Espaços hoteleiros e restaurantes
- Centros médicos e clínicas
- Salas de aula
- Estúdios de gravação e de transmissão
- Salas de concertos, teatros, auditórios, museus
- Home Offices



DIFERENCIAIS

- 2.400 x 6.000
- Cores diferenciadas



VIDROS INSULADOS

O vidro insulado é um conjunto formado por duas ou mais lâminas de vidro paralelas, separadas por um espaçador de alumínio que pode apresentar diversas espessuras, com as bordas hermeticamente seladas ao longo de todo o seu perímetro, formando em seu interior uma câmara estanque e desidratada. É conhecido por suas propriedades térmicas e acústicas que variam em função das composições.

Esse espaçador recebe internamente um hidrossecante e é montado com um primeiro selante (butyl) prensado aos vidros; nesse processo, pode-se infundir gases pesados como o argônio, que evitam a condensação do ar em grandes diferenças térmicas.

Após a prensagem, é realizada a segunda selagem que garantirá a estabilidade do conjunto, a qual pode ser feita com polissulfeto (instalação em painéis de refrigeração) ou silicone (utilizado em fachadas e ambientes expostos à luz solar).

Os vidros insulados podem ser montados a partir de qualquer tipo de vidro float e têm seus efeitos solares e energéticos aumentados se compostos por vidros de controle solar e/ou baixo emissivos. Para o desempenho acústico, na composição oferecemos vidros laminados comuns e laminados com PVB acústico, os quais podem aumentar consideravelmente o RW da composição e apresentam maior desempenho na frequência crítica.

LISEC

CARACTERÍSTICAS

- Conforto térmico
- Privacidade
- Economia



APLICAÇÕES

- Fachadas
- Janelas
- Coberturas
- Divisórias
- Saunas Secas e Úmidas
- Painéis de Refrigeração



INSTALAÇÃO

- Caixilho
- Pele de vidro
- Glazing



DIFERENCIAIS

- De 300 x 300 a 2.650 x 6.000
- Perfis de 6 a 27mm
- Vidros duplos ou tripos, com ou sem overlap
- Instalação de válvula de equalização altimétrica
- Perfis dobrados com uma única emenda
- Inclusão eletrônica de dessecante no perfil de alumínio
- Selagem robotizada 100% silicone em todos os projetos

TABELAS DE
DADOS ACÚSTICOS
TÉRMICOS E ENERGÉTICOS

Tipos de vidros	Composição (mm)	Esp	Rw	STC	OITC	DRb
Monolítico	3,0 mm	3	30	29	25	4
	4,0 mm	4	30	30	27	38
	5,0 mm	5	31	30	28	54
	6,0 mm	6	31	31	28	74
	8,0 mm	8	34	34	30	124
	10,0 mm	10	35	35	32	153
	12,0 mm	12	37	37	33	194
	19,0 mm	19	39	39	34	217
	Laminado	3,0 mm 0,38 Saflex R 3,0 mm	6.38	32	32	30
3,0 mm 0,76 Saflex R 3,0 mm		6.76	33	33	30	101
4,0 mm 0,38 Saflex R 4,0 mm		8.38	34	34	30	131
4,0 mm 0,76 Saflex R 4,0 mm		8.76	35	35	32	148
5,0 mm 0,38 Saflex R 5,0 mm		10.38	35	35	33	166
5,0 mm 0,76 Saflex R 5,0 mm		10.76	36	36	33	170
6,0 mm 0,38 Saflex R 6,0 mm		12.38	36	36	33	186
6,0 mm 0,76 Saflex R 6,0 mm		12.76	37	37	33	188
8,0 mm 0,76 Saflex R 8,0 mm		16.76	39	39	34	233
10,0 mm 0,76 Saflex R 10,0 mm		20.76	40	40	35	259
12,0 mm 0,76 Saflex R 12,0 mm		24.76	42	42	36	265
Laminado acústico		3,0 mm 0,76 Saflex Q 3,0 mm	6.76	36	36	32
	4,0 mm 0,76 Saflex Q 4,0 mm	8.51	37	37	32	172
	5,0 mm 0,76 Saflex Q 5,0 mm	10.76	38	38	34	184
	6,0 mm 0,76 Saflex Q 6,0 mm	12.76	39	39	35	219
	8,0 mm 0,76 Saflex Q 8,0 mm	16.76	41	41	36	264
	10,0 mm 0,76 Saflex Q 10,0 mm	20.76	42	42	37	273
	12,0 mm 0,76 Saflex Q 12,0 mm	24.76	44	44	38	323
	Insulado monolítico	3mm [6 AS] 3mm	12	30	30	27
3mm [12 AS] 3mm		18	30	30	32	76
4mm [12 AS] 4mm		20	32	32	26	105
5mm [12 AS] 5mm		22	33	33	27	114
6mm [12 AS] 6mm		24	34	34	28	122
Monolítico [Câmara] Laminado	3 mm [6 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	15.76	34	34	29	170
	3 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	21.76	36	36	30	173
	5 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	23.76	39	39	32	209
	5 mm [25 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	36.76	42	42	33	262
	5 mm [25 AS] 6 mm 0,76 Saflex R 6 mm	42.76	47	47	36	363
	6 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	24.76	39	39	32	208
	6 mm [12 AS] 4 mm 0,38 Saflex R 4 mm	26.38	40	40	33	219
	6 mm [12 AS] 5 mm 0,76 Saflex R 5 mm	28.76	40	40	34	225
	6 mm [12 AS] 6 mm 0,76 Saflex R 6 mm	30.76	41	41	35	245
	6 mm [18 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	30.76	40	40	32	227
10mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	28.76	42	42	34	252	
Monolítico [Câmara] Laminado acústico	3 mm [12 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	23.76	38	38	31	200
	6 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm	24.76	41	41	33	239
	4 mm [16 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	28.51	40	40	32	240
	4 mm [16 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	28.76	41	41	30	246
	6 mm [12 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	26.76	41	41	34	249
	6 mm [12 AS] 5 mm 0,76 Saflex Q 5 mm	28.76	42	42	35	266
	6 mm [12 AS] 6 mm 0,76 Saflex Q 6 mm	30.76	43	43	34	281
	6 mm [18 AS] 3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm	30.76	41	41	32	243
	6 mm [18 AS] 6 mm 0,76 Saflex Q 6 mm	36.76	44	44	36	301
	6 mm [18 AS] 8 mm 0,76 Saflex Q 8 mm	40.76	45	45	35	300
	6 mm [20 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	34.76	41	41	29	256
	6 mm [25 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	39.51	45	45	35	315
	8 mm [12 AS] 3 mm 0,51 Saflex Q 3 mm	26.51	42	42	35	290
	8 mm [12 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	28.51	44	44	36	306
	8 mm [12 AS] 6 mm 0,51 Saflex Q 6 mm	32.51	46	46	38	331
	8 mm [12 AS] 8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm	36.51	46	46	38	346
	8 mm [16 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	32.51	44	44	36	312
	8 mm [20 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	36.51	46	46	37	338
	8 mm [20 AS] 6 mm 0,51 Saflex Q 6 mm	40.51	47	47	37	346
	10mm [12 AS] 3 mm 0,51 Saflex Q 3 mm	28.51	42	42	35	290
	10mm [12 AS] 4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm	30.51	44	44	37	315
	10mm [12 AS] 6 mm 0,51 Saflex Q 6 mm	34.51	46	46	38	343
10mm [12 AS] 8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm	38.51	46	46	39	346	
10mm [16 AS] 5 mm 0,64 Saflex Q 5 mm	36.64	45	45	35	320	
10mm [20 AS] 5 mm 0,64 Saflex Q 5 mm	40.64	46	46	37	333	
10mm [20 AS] 5 mm 0,76 Saflex Q 5 mm	40.76	46	46	37	332	
10mm [20 AS] 6 mm 0,76 Saflex Q 6 mm	42.76	46	46	38	341	

Tipos de vidros	Composição (mm)	Esp	Rw	STC	OITC	DRb
Laminado [Câmara] Laminado	3 mm 0,76 Saflex R 3 mm [6 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	19.52	36	36	30	179
	3 mm 1,52 Saflex R 3 mm [6 AS] 3 mm 1,52 Saflex R 3 mm	21.04	37	37	30	195
	3 mm 0,76 Saflex R 3 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	25.52	40	40	33	226
	3 mm 1,52 Saflex R 3 mm [12 AS] 3 mm 1,52 Saflex R 3 mm	27.04	41	41	34	245
	3 mm 0,76 Saflex R 3 mm [12 AS] 5 mm 0,76 Saflex R 12mm	36.52	43	43	35	276
	3 mm 0,76 Saflex R 3 mm [25 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	38.52	42	42	33	247
	3 mm 0,76 Saflex R 3 mm [53 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	66.52	44	44	29	263
	3 mm 0,76 Saflex R 6 mm [114AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	24.52	44	44	36	290
	6 mm 2,29 Saflex R 6 mm [6 AS] 6 mm 2,29 Saflex R 6 mm	34.58	41	41	36	264
	6 mm 1,52 Saflex R 6 mm [12 AS] 6 mm 1,52 Saflex R 6 mm	39.04	42	42	36	279
	6 mm 0,76 Saflex R 6 mm [25 AS] 3 mm 1,52 Saflex R 3 mm	45.28	46	46	34	337
	6 mm 1,52 Saflex R 6 mm [12 AS] 3 mm 1,52 Saflex R 6 mm	30.28	53	53	45	465
6 mm 0,76 Saflex R 6 mm [102AS] 6 mm 1,52 Saflex R 12mm	42.28	50	50	42	423	
Laminado acústico [Câmara] Laminado acústico	3 mm 0,51 Saflex Q 3 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex R 3 mm	25.27	42	42	33	228
	3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm [12 AS] 3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm	25.52	43	43	34	290
	3 mm 0,51 Saflex Q 3 mm [12 AS] 3 mm 1,52 Saflex R 6 mm	29.03	43	43	34	283
	3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm [18 AS] 3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm	31.52	44	44	34	283
	3 mm 0,76 Saflex Q 3 mm [12 AS] 8 mm 0,76 Saflex Q 8 mm	35.52	47	47	38	338
	4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm [12 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	29.27	44	44	36	320
	4 mm 0,51 Saflex Q 4 mm [12 AS] 8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm	37.02	47	47	39	360
	6 mm 0,76 Saflex Q 6 mm [20 AS] 4 mm 0,76 Saflex Q 4 mm	41.52	49	50	36	406
	6 mm 0,51 Saflex Q 6 mm [12 AS] 8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm	41.02	49	49	40	380
	8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm [12 AS] 8 mm 0,76 Saflex Q 8 mm	45.27	49	49	41	385
	8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm [20 AS] 8 mm 0,76 Saflex Q 8 mm	53.27	50	50	41	398
	8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm [12 AS] 10 mm 0,51 Saflex Q 10mm	49.02	49	49	41	390
	8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm [16 AS] 10 mm 0,51 Saflex Q 10mm	53.02	50	50	41	393
	8 mm 0,51 Saflex Q 8 mm [20 AS] 10 mm 0,51 Saflex Q 10mm	57.02	50	50	41	400
	10 mm 0,51 Saflex Q 10 mm [12 AS] 10 mm 0,76 Saflex Q 10mm	53.27	49	49	41	391
10 mm 0,51 Saflex Q 10 mm [20 AS] 10 mm 0,76 Saflex Q 10mm	61.27	50	50	40	399	
Multilaminado	3mm 0,76 Saflex R 3mm 0,76 Saflex R 3mm	10.52	35	35	32	156
	3mm 1,52 Saflex R 3mm 1,52 Saflex R 3mm	12.04	36	36	32	157
	6mm 0,76 Saflex R 6mm 0,76 Saflex R 6mm	19.52	39	39	34	224
	6mm 0,38 Saflex R 6mm 0,38 Saflex R 6mm	18.76	38	38	33	200
	8mm 0,38 Saflex R 8mm 0,38 Saflex R 8mm	24.76	41	41	35	238
	8mm 0,76 Saflex R 8mm 0,76 Saflex R 8mm	25.52	41	41	35	237
	3mm 0,76 Saflex Q 3mm 0,76 Saflex Q 3mm	10.52	39	39	33	192

Nota: Todos os dados apresentados acima são baseados em amostras preparadas em laboratórios da Solutia, Inc.

As amostras acima foram testadas de acordo com normas e procedimentos notáveis.

Laboratórios são responsáveis por garantir seus próprios certificados de desempenho com base no processo de laminação.

- Intensidade Sonora: a raiz do som / energia que gera o som.
- Nível de Pressão Sonora (SPL): a percepção do som pelo ouvido humano medido em decibéis (db).
- Frequência de som: número de ciclos por segundo de vibração de som (Hertz).
- RW: índice de redução sonora ponderada (db) dos materiais.
- STC (classe de transmissão sonora): é um indicador global, para todas as faixas de frequência, do isolamento oferecido por materiais de vedação em condições de laboratório.
- OITC (Classe de transmissão sonora interna-externa): é a classificação de transmissão sonora usada com fator de correção que combina tráfego aéreo, ferroviário e rodoviário (norma ASTM E-1332).
- Ruído: mistura de diferentes "qualidades" de som, frequências baixas e frequências altas.



Linha	Produto	Tipo de vidro	FAT. LUMINOSOS			FAT. ENERGÉTICOS				APLICAÇÃO					UTILIZAÇÃO		
			Transmissão Luminosa %	Reflexão Externa %	Reflexão Interna %	Absorção %	Coefficiente Sombra	Fator Solar	Seletividade	Valor - U	Temperado	Serigrafado	Monolítico	Laminado	Insulado	Curvo	Desbaste de borda
Linha Cool Lite BR	BR AZUL	Laminado	27	22	8	66	0.37	0.32	0.84	5.60			x				#2 ou #3
	BRZ	Laminado	30	17	9	56	0.38	0.33	0.91	5.60			x				#2 ou #3
	BRN 148	Laminado	48	12	12	54	0.52	0.45	1.07	5.60			x				#2 ou #3
	BRN 148	Insulado	42	14	17	55	0.40	0.35	1.20	2.80			x				#2 ou #3
	BRN 130	Laminado	31	18	13	59	0.38	0.33	0.94	5.60			x				#2 ou #3
	BRN 130	Insulado	27	19	18	60	0.27	0.24	1.13	2.80			x				#2 ou #3
	BRS 131	Laminado	32	32	9	52	0.38	0.33	0.97	5.60			x				#2 ou #3
Linha K - Proteção solar	Cool Lite KBT 140 Blue	Laminado	33	27	21	52	0.41	0.36	0.92	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KBT 140 Blue	Insulado	35	24	17	57	0.33	0.29	1.21	1.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KS 133 Super Silver	Laminado	33	32	16	44	0.38	0.33	1.00	5.60			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KS 133 Super Silver	Insulado	34	33	12	47	0.31	0.27	1.26	1.80			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 140	Laminado	34	23	18	51	0.39	0.34	1.00	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 140	Insulado	36	23	12	55	0.32	0.28	1.29	1.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 155	Laminado	46	17	11	48	0.49	0.42	1.10	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 155	Insulado	46	17	10	52	0.42	0.36	1.28	1.90	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 164	Laminado	58	12	8	43	0.58	0.50	1.16	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 164	Insulado	56	14	10	47	0.52	0.45	1.24	1.90	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 440	Laminado	30	20	18	68	0.38	0.33	0.91	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 440	Insulado	31	18	12	72	0.25	0.22	1.41	1.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 455	Laminado	41	14	11	65	0.44	0.39	1.05	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 455	Insulado	40	14	10	70	0.31	0.27	1.48	1.90	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 464	Laminado	53	10	8	60	0.51	0.44	1.20	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite KNT 464	Insulado	48	11	9	66	0.37	0.32	1.50	1.90	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN 154 Neutral	Laminado	50	24	26	38	0.38	0.33	1.52	5.60			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN 154 Neutral	Insulado	49	18	22	46	0.31	0.27	1.81	1.50			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN 165 Neutral	Laminado	56	20	21	39	0.43	0.38	1.47	5.60			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN 165 Neutral	Insulado	58	16	17	40	0.38	0.33	1.76	1.50			x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN T 144 Neutral	Laminado	40	20	12	49	0.35	0.30	1.33	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN T 144 Neutral	Insulado	39	20	12	52	0.27	0.23	1.70	1.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN T 154 Neutral	Laminado	50	24	26	38	0.38	0.33	1.52	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3
	Cool Lite SKN T 154 Neutral	Insulado	49	18	25	47	0.31	0.27	1.81	1.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3
Cool Lite SKN T 165 Neutral	Laminado	56	20	21	39	0.43	0.38	1.47	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite SKN T 165 Neutral	Insulado	59	16	17	44	0.38	0.33	1.79	1.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite SKN T 174 Neutral	Laminado	68	11	12	34	0.43	0.50	1.36	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite SKN T 174 Neutral	Insulado	66	11	12	39	0.41	0.47	1.40	1.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 120 Silver	Laminado	21	30	22	57	0.35	0.30	0.70	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 120 Silver	Insulado	18	32	29	62	0.24	0.21	0.86	2.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 136 Silver Grey	Laminado	38	19	12	54	0.49	0.42	0.90	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 136 Silver Grey	Insulado	33	23	22	56	0.38	0.33	1.00	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 158	Laminado	62	14	12	39	0.67	0.58	1.07	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 158	Insulado	62	14	12	39	0.58	0.67	0.93	1.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 420 Green	Laminado	19	25	22	72	0.33	0.29	0.66	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 420 Green	Insulado	15	25	29	77	0.20	0.17	0.88	2.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 436 Green	Laminado	34	17	12	67	0.43	0.37	0.92	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 436 Green	Insulado	28	18	22	73	0.29	0.25	1.12	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 467 Light Green	Laminado	63	12	11	51	0.61	0.53	1.19	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite ST 467 Light Green	Insulado	50	18	23	59	0.44	0.39	1.28	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite SPN 114 Silver Neutral	Laminado	14	34	33	58	0.29	0.26	0.54	5.60			x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 120 Blue	Laminado	22	21	24	64	0.38	0.33	0.67	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 120 Blue	Insulado	20	21	31	67	0.26	0.23	0.87	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 136 Blue	Laminado	35	18	14	58	0.48	0.42	0.83	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 136 Blue	Insulado	32	18	21	61	0.38	0.33	0.97	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 420 Blue Green	Laminado	20	18	24	75	0.35	0.30	0.67	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 420 Blue Green	Insulado	17	17	31	79	0.21	0.18	0.94	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 436 Blue Green	Laminado	32	15	13	69	0.42	0.37	0.86	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Cool Lite STB 436 Blue Green	Insulado	27	15	21	75	0.28	0.25	1.08	2.70	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Reflecta Float incolor	Laminado	32	46	50	31	0.49	0.43	0.74	5.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Reflecta Float incolor	Insulado	31	47	51	35	0.47	0.41	0.76	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Reflecta Float verde	Laminado	28	40	51	56	0.41	0.36	0.78	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Reflecta Float verde	Insulado	26	35	50	64	0.31	0.27	0.96	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo Cinza	Laminado	21	30	22	57	0.35	0.30	0.70	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo Cinza	Insulado	18	32	29	62	0.24	0.21	0.86	2.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo Champagne	Laminado	32	46	50	31	0.49	0.43	0.74	5.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo Champagne	Insulado	31	47	51	35	0.47	0.41	0.76	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo verde	Laminado	28	40	51	56	0.41	0.36	0.78	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Refletivo verde	Insulado	26	35	50	64	0.31	0.27	0.96	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Neutro Incolor	Laminado	70	13	12	32	0.75	0.65	1.08	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Neutro Incolor	Insulado	62	17	17	33	0.63	0.55	1.13	2.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Neutro verde	Laminado	46	12	9	62	0.51	0.44	1.05	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Habitat Neutro Azul	Laminado	51	13	10	47	0.60	0.52	0.98	5.60	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Planitherm 1.3T	Laminado	73	12	12	36	0.55	0.63	1.16	5.50	x	x	x	x	x		#2 ou #3	
Planitherm 1.3T	Insulado	74	12	12	35	0.55	0.63	1.17	1.80	x	x	x	x	x		#2 ou #3	

Dados foram extraídos de estudos em laboratórios dos fabricantes, não nos responsabilizamos por eventuais erros que possam ocorrer.

- Transmissão Luminosa (TL): fração de luz incidente transmitida através do vidro.
- Transmissão de Energia (TE): fração de energia solar incidente transmitida através do vidro.
- Radiação Solar: energia emitida pelo sol, sendo seu espectro dividido em infravermelho (IV), luz visível (LV) e ultravioleta (UV).
- Fator Solar (FS): é a soma do calor da atmosfera por transmissão solar direta mais a transmissão indireta dos corpos aquecidos pelo sol.
- Coeficiente de Sombra (CS): relação entre o fator solar do vidro em questão e do vidro-base (float incolor de 3mm), conforme a fórmula CS = FS/0,87.
- Coeficiente de Transmissão Térmica (Valor U): quantidade de calor que passa por uma unidade de tempo, em regime estacionário, por meio de uma superfície de vidro, para cada grau de diferença de temperatura entre o interior e o exterior, método de cálculo determinado pela UNE EN 67.

Linha	Produto	Tipo de vidro	FAT. LUMINOSOS			FAT. ENERGÉTICOS				APLICAÇÃO					UTILIZAÇÃO		
			Transmissão Luminosa %	Reflexão Externa %	Reflexão Interna %	Absorção %	Coefficiente Sombra	Fator Solar	Seletividade	Valor - U	Temperado	Serigrafado	Monolítico	Laminado	Insulado	Curvo	Desbaste de borda
SunGuard High Performance	AG 43 on Clear	Laminado	39	31	19	37	0.41	0.35	1.11	5.16	x	x	x	x	x		#2
	AG 43 on Clear	Insulado	41	29	14	41	0.34	0.30	1.37	1.70	x	x	x	x	x		#2
	Ag 43 on Green	Laminado	35	25	19	65	0.42	0.36	0.97	5.16	x	x	x	x	x		#2
	Ag 43 on Green	Insulado	35	25	14	71	0.26	0.23	1.52	1.70	x	x	x	x	x		#2
	Light Blue 63 on Clear	Laminado	66	11	7	36	0.67	0.58	1.14	5.16	x	x	x	x	x		#2



bioclean

VIDRO AUTOLIMPANTE

Bioclean é um vidro autolimpante que aproveita a força dos raios UV e da água da chuva para combater a sujeira e os resíduos que se acumulam no exterior.

A camada autolimpante é integrada ao próprio vidro e por isso tem um alto nível de durabilidade, não se desgastando ao longo do tempo.



CARACTERÍSTICAS

- Economia de manutenção.
- Pode ser utilizado em locais altamente poluídos, como área próximas a polos industriais e aeroportos.
- Utilizado como vidro comum, temperado, laminado, curvo, serigrafado e duplo.



APLICAÇÕES

- Edifícios residenciais ou comerciais
- Marquises
- Janelas ou portas em vidro
- Varandas
- Coberturas
- Fachadas em vidro
- Vitrines exteriores



DIFERENCIAIS

- Redução da frequência de limpeza.
- Fácil manutenção em períodos de chuva
- Eliminação mais rápida da condensação exterior
- Transparência e aspecto visual praticamente idênticos aos de um vidro clássico (capa de revestimento muito neutro)
- Dimensões: 3.210x2.250mm
- Espessura de 4 e 6mm

BIOCLEAN é particularmente recomendado para aplicações expostas à iluminação natural, ou irradiação solar, e chuva.



VIDRO ANTIBACTÉRIA ACG

VIDROS ANTIBACTÉRIA

Aliados a uma utilidade prática, a ação antimicrobiana dos íons de prata dentro do vidro elimina 99,99% de todas as bactérias em sua superfície, prevenindo, ainda, a proliferação de fungos. São indispensáveis a locais onde há a exigência de maior controle e rigoroso padrão de higiene.

BACTÉRIAS E FUNGOS TESTADOS:

1. BACTÉRIAS:

Staphylococcus Aureus
Escherichia Coli
Pseudomonas Aeruginosa

2. FUNGOS:

Aspergillus Niger
Candida Albicans

A gama de produtos compreende 3 (três) tipos de vidros:

- Colorido:

Para revestimento de paredes e móveis.

- Incolor:

Perfeito para divisões de espaços.

- Espelho:

Aplicações em paredes, revestimento de móveis, criando a sensação de amplitude do ambiente.

Aplicação:

- Monolítico
- Laminado



FUNCIONAMENTO:

Os íons interagem com as bactérias e as destroem em 24 horas, desativando seu metabolismo e interrompendo sua divisão mecânica.



CARACTERÍSTICAS

Os íons interagem com as bactérias e as destroem em 24 horas, desativando seu metabolismo e interrompendo sua divisão mecânica.

Principais fungos e bactérias:

1. Bactérias:

Staphylococcus Aureus
Escherichia Coli
Pseudomonas Aeruginosa

2. Fungos:

Aspergillus Niger
Candida Albicans



APLICAÇÕES

- Monolítico ou laminado com diversas composições.
- Interior de elevadores
- Hospitais, UTIs
- Banheiros públicos
- Espelhos laminados
- Revestimento de paredes



DIFERENCIAIS

- Único vidro com tecnologia capaz de eliminar bactérias.



VIDROS HIDRORREPELENTE

Com tecnologia inovadora, dispomos de 2 (dois) diferentes processos de aplicação:

- Utilização de nanopartículas tratando as duas faces do vidro em um processo que o torna altamente repelente à água, reduzindo, assim, o impacto ambiental decorrente do consumo de água destinado à limpeza de fachadas e coberturas, aumentando a economia na conservação e manutenção do edifício, box e outras aplicações.
- Aplicação manual de polímero, o qual pode ser disponibilizado ao cliente com as devidas orientações, para uso in loco.



CARACTERÍSTICAS

- Hidrofóbico.
- Aumento o brilho em até 20%.
- Maior proteção e resistência a manchas.
- Reduz a deposição dos sais presentes na água.



APLICAÇÕES

- Cabines de banho
- Fachadas
- Janelas
- Coberturas



CYB DECOR

VIDROS ESMALTADOS - IMPRESSÕES DIGITAIS -
DIAMOND GUARD - EXTRACLAROS -
ESPELHOS - TEXTURIZADOS

VIDROS ESMALTADOS

São produzidos a partir da aplicação de um composto cerâmico pigmentado aplicado sobre a superfície do vidro, a qual se funde durante o processo de têmpera, tornando-se, assim, altamente resistentes a riscos.

Os vidros **CYBSERIG** possuem uma das maiores camadas de esmalte do mercado - 200g/m², o que faz deles a melhor opção para revestimento de ambientes, fachadas e tampos de mesa. São mais de 35 diferentes cores em estoque e combinações feitas em laboratório próprio a partir de amostras enviadas pelos clientes, proporcionando maior flexibilidade no projeto decorativo.

CARACTERÍSTICAS

- Conforto térmico
- Privacidade
- Economia
- Resistência
- Segurança
- Aplicáveis em vidros de 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15 e 19mm
- Sob consulta

INSTALAÇÃO

- Caixilho
- Pele de vidro
- Glazing

APLICAÇÕES

- Fachadas
- Revestimento de ambientes
- Tampos de mesa
- Divisórias
- Vidros: incolores, coloridos, extraclaros e alguns vidros revestidos de controle solar

DIFERENCIAIS

- Grande variedade de cores - mais de 35 padrões.
- Desenvolvimento interno de cores solicitadas por intermédio de amostras.
- Dimensões de 1.800 x 4.200.
- Passível de laminação.
- Bom preenchimento de esmalte.
- Alta resistência.



Preocupação constante com o meio ambiente fez com que a CYBERGLASS optasse por esmaltes livres de chumbo e hidrossolúveis, causando, assim, um menor impacto à natureza.

Os vidros esmaltados podem ajudar no controle de transmissão luminosa em coberturas ou até mesmo fachadas, cobrindo 40%, 60% da superfície em impressões esféricas. Consulte nossa equipe de vendas sobre nossos padrões.



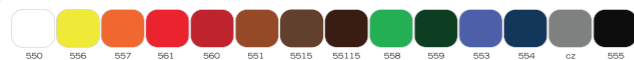
ESFERAS COM:
Ø de 2mm
50% de cobertura



ESFERAS COM:
Ø de 3mm
50% de cobertura



ESFERAS COM:
Ø de 4,5mm
50% de cobertura



Cores ilustrativas, disponibilidade de tintas metálicas.

IMPRESSÕES DIGITAIS

A Cyberglass reproduz em vidros qualquer imagem, em alta resolução, por meio de impressão digital translúcida ou fechada por nanotecnologia, processo ideal para baixas tiragens ou mesmo unitária.

Os vidros impressos digitalmente podem ser temperados ou laminados, de acordo com a especificação da obra e aplicação.



DIFERENCIAIS

- Podem ser laminados ou temperados, garantindo beleza e segurança.
- Baixo custo se comparado com produção em telas serigráficas.
- Reprodução de qualquer imagem com riqueza de detalhes.



APLICAÇÕES

- Fachadas
- Divisões de ambientes
- Revestimento de paredes



INSTALAÇÃO

- Caixilho
- Pele de vidro
- Glazing



DIAMOND GUARD

Os produtos Diamond Guard apresentam superfície mais brilhante e alta durabilidade, sendo dez vezes mais resistentes a arranhões do que os vidros comuns, graças a uma fina aplicação de carbono, perfeitos para uso em tampos de mesa, aparadores, balcões e pisos, valorizando a criação de ambientes modernos e sofisticados. A linha Diamond Guard é a escolha preferida de arquitetos e designers de interiores.

 **CARACTERÍSTICAS**

- Dez vezes mais resistentes a arranhões.
- Mais brilho à superfície.
- Disponíveis em 12, 15 e 19mm.
- Dimensões de até 2.200/2.400 x 3.210.
- Podem ser laminados.

 **APLICAÇÕES**

- Tampos de mesas
- Bancadas
- Pisos laminados
- Visores
- Aparadores



VIDROS EXTRACLAROS - LOW IRON

Maior transmissão luminosa e clareza são fatores que fazem a diferença em projetos de alto desempenho óptico e estético, características dos vidros extraclaros, ou low iron, produzidos com menores quantidades de óxido de ferro, o que reduz a aparência esverdeada do vidro.

Em virtude de sua grande neutralidade, eles mantêm as cores de objetos e ambientes vivas e naturais. Além de poder receber todos os beneficiamentos de vidros comuns, são ideais para serigrafia e impressão digital.

• DISPONÍVEL NAS ESPESSURAS 4, 5, 6, 8, 10 E 12 (15 E 19MM SOB CONSULTA)

 **CARACTERÍSTICAS**

- Maior transmissão luminosa
- Cores mais vivas, quando pintado
- Valorização dos ambientes
- Podem sofrer todos os tipos de processamentos e aplicações

 **APLICAÇÕES**

- Fachadas
- Revestimento de paredes
- Itens decorativos
- Tampos de mesa
- Divisórias de ambientes

VIDROS ESPessos

Por sua grande resistência mecânica, que pode ser ainda aumentada com a têmpera térmica, os vidros espessos são muito aplicados em tampos de mesas, aparadores, bases para cubas e em muitas outras aplicações.

A Cyberglass fornece e beneficia vidros espessos para decoração de interiores há mais de 90 anos, destacando-se no mercado pela qualidade de acabamentos, sendo fornecedora de tampos de algumas das principais indústrias de móveis brasileiras.

O Cyberglass dispõe de know-how e parque industrial com equipamentos especiais, capazes de fornecer o melhor acabamento do mercado mundial, como mesas de corte CNC de grandes dimensões que conferem precisão nas medidas e excelente entalhe, lapidadoras tipo copo com ângulo variável, biseladoras, conjuntos de bilaterais do tipo copo e avançado centro de usinagem para peças modeladas.

 **CARACTERÍSTICAS**

- Beleza e sofisticação
- Grande resistência mecânica
- Flexibilidade de aplicações e processos

 **APLICAÇÕES**

- Tampos de mesa
- Composições para janelas acústicas
- Vidros multilaminados
- Pisos
- Bancadas
- Móveis decorativos

 **DIFERENCIAIS**

- Lapidção com melhor acabamento do mercado vidreiro
- Lapidção de até 60mm de espessura

ACABAMENTOS

LAPIDAÇÃO:

- Reta, tipo copo
- Abaulada
- Meia cana
- OG
- 3G

CANTOS:

- Tick
- Lápis
- Moeda
- Garrafa
- "M"

**BISOTÉ DE 5 A 40MM
ESPESSURAS DE:**

- 12, 15, e 19
- (25MM sob consulta)

ESPELHOS

Muito explorados pelos arquitetos e decoradores, os espelhos proporcionam ao ambiente aspecto amplo, sofisticado e elegante.

A CYBERGLASS oferece aos clientes incrível qualidade de reflexão, sem distorção e alta resistência a manchas e à oxidação, pois trabalha com os melhores espelhos do mercado nacional.

Esse padrão superior é garantido e reconhecido pelo mercado por meio do controle de qualidade assegurado na inspeção de cada processo e pela qualidade de equipamentos e insumos utilizados no beneficiamento.

Mantemos espessuras e dimensões em estoque que atendem a vários tipos de projetos, em substratos incolor, fumê e bronze e extraclaro.

CARACTERÍSTICAS
Transfere ao ambiente beleza e amplitude

DIFERENCIAIS
- Excelente acabamento de topo
- Opções em substrato extraclaro, incolor bronze e fumê e possibilidade de peças em grandes dimensões (JUMBO)
- Laminação com PVBs coloridos, alterando a cor da reflexão

APLICAÇÕES
- Revestimento de paredes
- Revestimento de móveis
- Produção de itens e painéis decorativos

ESPESURAS DISPONÍVEIS: 2mm, 3mm, 4mm, 5mm e 6mm
DIMENSÕES DE CHAPA: 3.210 x 2.200, 3.210 x 2.400, 3.210 x 6.000 sob consulta
BISOTÉ 0,5mm a 40mm

VIDROS TEXTURIZADOS

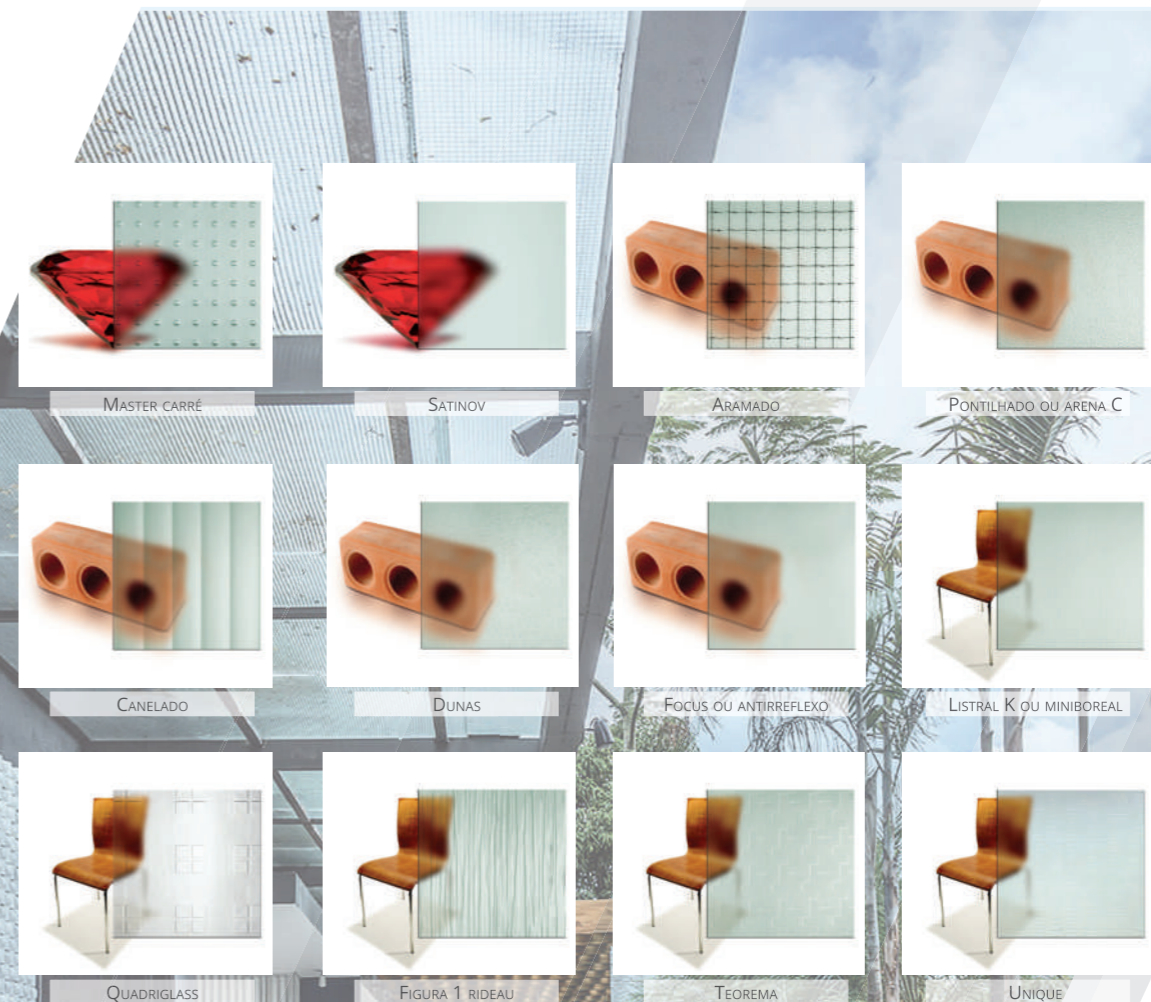
Com texturas uniformes, discrição e suavidade, os vidros texturizados foram criados com o objetivo de proporcionar luminosidade e privacidade aos ambientes. O apelo estético os tem trazido para o mundo da decoração por sua versatilidade e beleza, possibilitando sua aplicação como pintados, temperados.

CARACTERÍSTICAS

Resistência
Os vidros texturizados podem passar por uma série de processos de beneficiamento, como a têmpera, garantindo muito mais resistência sem qualquer perda estética do produto.

Acústica
Além de toda a sofisticação proporcionada por suas características, o vidro texturizado ainda colabora com a atenuação de ruídos em ambientes, unindo beleza estética, conforto e desempenho acústico.

Privacidade
Cada linha de textura impressa nos vidros é pensada para criar o máximo conforto aos ambientes. Tudo isso com a passagem de luz natural e sem qualquer perda na privacidade.



<p>CYBERGLASS <i>desde 1925, excelência e tecnologia em vidros</i></p>		TIPOS DE VIDRO					
		COMUM (FLOAT) OU IMPRESSO	TEMPERADO	LAMINADO	ARAMADO	INSULADO	
PORTAS DIVISÓRIAS VITRINES MUROS DE VIDRO	Vidros instalados ABAIXO de 1,10m em relação ao piso	✗	✓	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	
	Vidros instalados ACIMA de 1,10m em relação ao piso	✓ Deve ser encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro	✓	✓	✓	✓	
JANELAS	Voltadas para o exterior (em fachadas), acima do pavimento térreo, com vidros instalados ABAIXO de 1,10 m em relação ao piso	✗	✗	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	
	No pavimento térreo ou em ambientes internos, com vidros instalados ABAIXO de 1,10 m em relação ao piso	✗	✓	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	
	Em qualquer pavimento, com vidros instalados ACIMA de 1,10m em relação ao piso	✓ Deve ser encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro	✓	✓	✓	✓	
	Nas janelas projetantes móveis, além das regras acima, devem ser atendidas as regras complementares listadas ao lado, de acordo com o tipo de vidro. Modelos de janelas projetantes móveis: Projetante Basculante Projetante-deslizante (maxim-ar) De giro, de eixo vertical De tombar Pivotante Sanfona (camarão) Reversível	Em todos os casos deve ser totalmente encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro, e a área do vidro não pode exceder 0,64 m ² Acima do primeiro pavimento a projeção máxima da face da fachada ou da aba de proteção deve ser 250mm		Acima do primeiro pavimento, o vidro deve ser totalmente encaixilhado e a projeção máxima da face da fachada ou da aba de proteção deve ser de 250 mm			A peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado
FACHADAS	Vidros instalados ABAIXO da cota de 1,10 m em relação ao piso	Acima do pavimento térreo	✗	✗	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos
		No pavimento térreo, dividindo ambientes com desnível MAIOR que 1,5 m	✗	✗	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos
		No pavimento térreo, com desnível MENOR que 1,5 m ou totalmente plano	✗	✓	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos
	Vidros instalados ACIMA da cota de 1,10 m em relação ao piso	✓ Deve ser encaixilhado ou colado em todo o seu perímetro	✓	✓	✓	✓	
GUARDA-CORPOS		✗	✗	✓	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	
COBERTURAS, MARQUISES, CLARABOIAS, FACHADAS INCLINADAS, GUARDA-CORPOS INCLINADOS, VIDROS INCLINADOS INSTALADOS ABAIXO DA COTA DE 1,10M EM RELAÇÃO AO PISO		✗	✗	✓	✓	✓ A peça de vidro interior deve ser de vidro laminado ou aramado	
BOXE DE BANHEIRO		✗	✓ Também pode ser utilizado com película de segurança (opcional)	✓	✗	✗	
ENVIDRAÇAMENTO DE SACADAS		✗	✓	✓	✗	✗	
PISOS E DEGRAUS DE VIDRO, VISORES DE PISCINAS E AQUÁRIOS ESTRUTURAS DE VIDRO		✗	✗	✓	✗	✗	
VIDROS PARA RETARDAR AÇÕES DE ARROMBAMENTO: Fechamentos envidraçados em geral, vitrines, barreiras de separação em estádios de esportes, isolamento de jaulas em zoológicos		✗	✗	✓	✗	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	
FECHAMENTOS AONDE É EXIGIDA UMA RESISTÊNCIA AO FOGO DURANTE UM PERÍODO DE TEMPO DETERMINADO Verifique o tempo de resistência exigido no projeto para aplicar o vidro adequado		✗	✗	✓ A camada intermediária deve ser resistente ao fogo	✓	✓ Deve ser composto apenas com os vidros permitidos	

Conteúdo desenvolvido pela Abravidro para a campanha
#TamoJuntoVidraceiro