



PT. MULIA INDUSTRIINDO Tbk.

SAINT-GOBAIN
GLASS

*A reflection
of quality*



MULIAGLASS AT A GLANCE

Mulia Industrindo was established on November 5, 1986 and has been listed at The Jakarta Stock Exchange on January 17, 1994.

The company has two operating subsidiaries, namely PT. Muliaglass and PT. Muliakeramik Indahraya located on a 200 hectares site in Mulia Industrial Estate, Cikarang, West Java.

Muliaglass produces float glass, glass containers, glass blocks, and safety glass. Our float glass products are exported to more than 50 countries with export volume reaching 50% of our production. Glass block and safety glass products are also marketed overseas.

On the contrary, glass containers products are predominantly sold in the domestic market, catering to the consumer goods and pharmaceutical industries.

FLOAT GLASS

Float glass division was established in 1989 with capacity of 612,500 tons annually. We produce float glass in the shade of clear, european grey, dark grey, light green, dark blue, and bronze with a thickness range from 2 to 12 mm. Also reflective glass in dark grey, light green, and dark blue colors with thickness range from 5 to 8 mm.

Keeping in line with our commitment to quality, we have succeeded to obtain ISO 9002 in November 1996 and ISO 19002:1994 in November 1999 (both these ISO versions have been replaced to the latest one that is ISO 9001:2008).

**Our Mission:
To Be Reliable And
Preferred Partner**

MULIA CLEAR & TINTED GLASS

VISTRAN & SOLES

Clear Glass

Tinted Glass

A reflection of quality

DESCRIPTION

Vistran Clear Glass is basically consists of silica sand with added alkaline salts such lime, potash, and soda. It is colorless and has a visible light transmittance.

Soles Tinted Glass is made by adding various colorants to the clear glass batch to create a desired color. Its color density is a function of thickness and increases as the thickness increases, likewise its visible light transmittance.

SEKILAS

Vistran Clear Glass adalah kaca yang berbahan dasar pasir silika ditambahkan dengan alkali lain seperti kapur, kalium karbonat, dan soda. Kaca ini bening, tak berwarna.

Soles Tinted Glass dibuat dengan menambahkan berbagai macam bahan pewarna pada bahan baku kaca bening untuk membuat warna sesuai keinginan. Warna tersebut akan semakin pekat seiring dengan tingkat ketebalan kaca, demikian pula tingkat tembus cahaya kaca tersebut.

APPLICATION

Vistran is ideal where high visibility and clarity are required as well as for window, solarium, mirror, safety glazing, sky light, and certainly greenhouses.

Soles is suitable where reduced light transmission and solar heat gain are mostly required or where color is desired to enhance aesthetics and increase design flexibility.

PENGUNAAN

Vistran cocok untuk penggunaan yang memerlukan tingkat tembus cahaya yang tinggi seperti untuk jendela, beranda, cermin, rumah kaca, dan lain-lain.

Soles digunakan untuk menurunkan tingkat cahaya dan panas matahari atau warna dari kaca tersebut diperlukan untuk meningkatkan nilai estetika dan fleksibilitas dari desain bangunan.



Certificate No. ID96/8491



Certificate No. ID08/74369



Certificate No. ID05/0532.1



Certificate No. AU96/827



Certificate No. ID96/1293



No. 15-0047-2005



LAMINATED
Australian STD
AS/NZS 2080
LIC 2511
WHP



LAMINATED
AS/NZS 2208
LIC 2328
LFA 5 6
8 10 12
NO.



TEMPERED
AS/NZS 2208
LIC 2328
TFA 3 4 5 6
8 10 12
NO.



TEMPERED
Australian STD
AS/NZS 2080
LIC 2511
T

LAMINATED
AS1 M913 DOT 681

TEMPERED
AS2 M823 DOT 681



TEMPERED
E4 43 R - 000019



LAMINATED
E4 43 R - 000020



TEMPERED
SNI
15-0048-2005



LAMINATED
SNI
15-1326-2005



CERT
ISO 15 1888



SNI
15-1326-2005

PRODUCT RANGE AND PERFORMANCES

Kind of Product	Thickness (mm)	Energy Characteristic				Light Characteristic		U Factor		Shading Coefficient	SHGC
		Transmittance	Reflectance	Absorb	Ultra Violet	Transmittance	Reflectance	Winter	Summer		
								W/sqm.K	W/sqm.K		
VISTRAN Clear	2	87	11	2	80	90	10	5.96	5.37	1.01	0.88
	3	85	10	4	77	90	10	5.92	5.34	0.99	0.86
	4	82	10	11	73	89	10	5.88	5.31	0.97	0.84
	5	81	10	11	70	89	10	5.85	5.28	0.96	0.84
	6	78	10	13	63	89	10	5.81	5.25	0.94	0.82
	8	76	10	15	62	88	10	5.75	5.19	0.92	0.80
	10	72	10	18	59	87	10	5.68	5.13	0.89	0.78
	12	68	9	24	53	86	9	5.61	5.08	0.86	0.75
	15	65	9	26	51	85	9	5.52	5.00	0.84	0.73
SOLES Dark Grey	3	57	8	35	63	40	6	5.92	5.34	0.78	0.67
	4	50	7	42	57	30	5	5.89	5.31	0.73	0.63
	5	42	7	51	56	22	5	5.85	5.28	0.67	0.58
	6	40	7	53	55	17	5	5.81	5.25	0.65	0.57
	8	32	6	62	50	9	5	5.74	5.18	0.59	0.51
	9	29	6	65	48	7	5	5.71	5.16	0.57	0.50
SOLES Light Green	2	70	8	21	49	86	9	5.95	5.36	0.88	0.77
	3	63	8	30	40	83	9	5.92	5.33	0.82	0.72
	4	56	7	37	35	81	9	5.89	5.31	0.78	0.67
	5	51	7	42	30	78	9	5.85	5.28	0.73	0.64
	6	46	7	48	26	75	8	5.81	5.25	0.70	0.61
	8	38	6	56	20	70	8	5.75	5.19	0.64	0.55
	10	33	6	61	16	66	7	5.67	5.13	0.60	0.53
	12	29	6	66	13	62	7	5.61	5.07	0.57	0.50
SOLES Dark Blue	4	49	6	45	35	59	7	5.88	5.31	0.72	0.62
	5	43	6	51	30	53	6	5.85	5.28	0.67	0.59
	6	37	6	57	26	47	6	5.81	5.25	0.63	0.55
	8	27	6	67	19	37	6	5.74	5.19	0.56	0.49
	10	22	5	73	15	30	5	5.68	5.13	0.52	0.45
	12	18	5	77	12	25	5	5.61	5.07	0.49	0.43
SOLES European Grey	4	56	7	37	33	56	6	5.89	5.31	0.77	0.67
	5	49	7	44	28	50	6	5.85	5.28	0.72	0.63
	6	43	6	50	23	44	6	5.82	5.25	0.68	0.59
	8	34	6	60	17	34	5	5.75	5.19	0.61	0.53
	10	26	5	69	11	25	5	5.67	5.13	0.55	0.48
	12	20	5	75	8	19	5	5.61	5.07	0.51	0.44
SOLES Bronze	3	63	8	28	35	66	7	5.92	5.34	0.83	0.72
	4	56	7	37	28	59	7	5.88	5.31	0.77	0.67
	5	49	7	44	23	52	6	5.85	5.28	0.72	0.62
	6	43	6	50	19	47	6	5.81	5.25	0.68	0.59
	8	34	6	60	13	38	6	5.75	5.19	0.61	0.53
	10	27	6	68	8	30	5	5.68	5.13	0.56	0.48
	12	21	5	74	6	24	5	5.62	5.08	0.52	0.45

MULIA REFLECTIVE GLASS

MULIA REFLECTIVE

A reflection of quality

DESCRIPTION

MULIA REFLECTIVE glass is manufactured by online pyrolytic coating wherein a silicon based coating is applied to the glass surface by means of pyrolysis. Also known as hard coating, the process fuses precious metal oxides on the surface of the float glass at high temperature while the glass is in formation.

SEKILAS

MULIA REFLECTIVE glass adalah kaca yang diproduksi dengan teknik 'online pyrolytic coating' di mana pelapisan berbahan dasar silikon ditempatkan pada permukaan kaca secara 'pyrolysis'. Juga dikenal dengan teknik 'hard coating', proses ini mengaplikasikan metal oxides murni ke permukaan kaca ketika kaca masih berada pada suhu tinggi.

APPLICATION

MULIA REFLECTIVE glass the ideal glass for many architectural projects, such as office buildings, mixed used buildings, hotels, restaurants, etc.

PENGUNAAN

MULIA REFLECTIVE glass adalah kaca ideal untuk banyak proyek arsitektural, seperti gedung perkantoran, gedung serba guna, hotel, rumah makan, dsb.

PRODUCT RANGE AND PERFORMANCES

Kind of Product	Coating Side	Energy Characteristic												Light Characteristic						U Factor						Shading Coefficient			SHGC		
		Transmittance			Reflectance			Absorb			Ultra Violet			Transmittance			Reflectance			Winter W/sqm.K			Summer W/sqm.K			Shading Coefficient			SHGC		
		5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm	5mm	6mm	8mm
MUREX Clear	#1	-	63	55	-	22	26	-	15	19	-	21	16	-	60	52	-	30	36	-	5.82	5.75	-	5.27	5.21	-	0.78	0.70	-	0.67	0.61
	#2	-	63	55	-	19	20	-	18	25	-	21	16	-	60	52	-	25	31	-	5.96	5.89	-	5.40	5.34	-	0.79	0.72	-	0.69	0.63
MUREX Dark Grey	#1	36	31	23	24	26	34	40	43	43	14	14	9	13	9	4	35	37	48	5.86	5.82	5.75	5.30	5.27	5.21	0.55	0.50	0.42	0.48	0.44	0.37
	#2	36	31	23	11	10	10	54	59	67	14	14	9	13	9	4	7	7	6	5.99	5.96	5.89	5.43	5.39	5.33	0.61	0.57	0.52	0.53	0.50	0.45
MULFLEX Dark Blue	#1	32	26	18	20	22	27	48	52	56	9	7	4	34	28	19	29	34	41	5.86	5.82	5.75	5.30	5.27	5.21	0.54	0.48	0.40	0.47	0.42	0.35
	#2	32	26	18	10	9	9	58	64	74	9	7	4	34	28	19	13	12	11	5.99	5.96	5.88	5.43	5.40	5.33	0.58	0.54	0.48	0.51	0.47	0.42
MULFLEX Light Green	#1	35	31	23	24	24	28	41	45	49	8	7	5	45	42	36	36	37	43	5.86	5.82	5.75	5.30	5.27	5.21	0.55	0.52	0.44	0.47	0.45	0.38
	#2	35	31	23	14	13	13	51	56	64	8	7	5	45	42	36	25	24	26	5.99	5.95	5.89	5.43	5.39	5.33	0.59	0.56	0.50	0.51	0.49	0.44
MULFLEX European Grey	#1	41	34	24	20	24	27	39	42	49	9	6	4	32	26	17	29	35	41	5.86	5.82	5.75	5.30	5.27	5.21	0.61	0.54	0.45	0.53	0.47	0.39
	#2	41	34	24	10	10	8	49	56	68	9	6	4	32	25	17	12	11	9	5.99	5.83	5.89	5.43	5.27	5.34	0.65	0.59	0.53	0.56	0.51	0.46

MUREX - MULFLEX (PYROLITIC REFLECTIVE GLASS)

PT. MULIAGLASS



Spesifikasi	Thickness (mm)	Coating (nm)	Visible Transmittance (%)	SHGC (Solar Heat Gain Coefficient)	U-Value (W/m²K)	Sound Reduction Coefficient (%)	U-Value (W/m²K)
Mulflex 01	2	39	34	0.47	0.74	0.77	
	3	42	34	0.51	0.69	0.79	
	4	44	34	0.42	0.68	0.73	
	6	45	32	0.38	0.64	0.73	
Mulflex 02	2	41	33	0.46	0.66	0.81	
	3	42	33	0.49	0.62	0.81	
	4	43	32	0.51	0.61	0.77	
	6	43	32	0.56	0.60	0.77	
Mulflex 03	2	41	32	0.46	0.60	0.81	
	3	42	31	0.49	0.57	0.81	
	4	43	30	0.48	0.55	0.77	
	6	43	30	0.53	0.54	0.77	
Mulflex 04	2	41	31	0.45	0.58	0.81	
	3	42	31	0.48	0.55	0.81	
	4	43	30	0.47	0.53	0.77	
	6	43	30	0.52	0.52	0.77	

Spesifikasi	Thickness (mm)	Coating (nm)	Visible Transmittance (%)	SHGC (Solar Heat Gain Coefficient)	U-Value (W/m²K)	Sound Reduction Coefficient (%)	U-Value (W/m²K)
Mulflex 05	2	41	30	0.45	0.57	0.81	
	3	42	30	0.48	0.54	0.81	
	4	43	29	0.47	0.52	0.77	
	6	43	29	0.52	0.51	0.77	
Mulflex 06	2	41	29	0.44	0.55	0.81	
	3	42	29	0.47	0.52	0.81	
	4	43	28	0.46	0.50	0.77	
	6	43	28	0.51	0.49	0.77	

SOLES - VISTRAN (FLOAT GLASS)

PT. MULIAGLASS



Spesifikasi	Thickness (mm)	Coating (nm)	Visible Transmittance (%)	SHGC (Solar Heat Gain Coefficient)	U-Value (W/m²K)	Sound Reduction Coefficient (%)	U-Value (W/m²K)
Dark Blue	2	41	24	0.46	0.77	0.77	
	3	44	22	0.50	0.73	0.74	
	4	43	24	0.46	0.69	0.77	
	6	43	24	0.50	0.67	0.77	
Eco Grey	2	44	27	0.46	0.73	0.74	
	3	43	27	0.49	0.69	0.77	
	4	43	27	0.46	0.67	0.77	
	6	43	27	0.50	0.66	0.77	
Dark Grey	2	41	23	0.46	0.77	0.77	
	3	44	21	0.50	0.73	0.74	
	4	43	23	0.46	0.69	0.77	
	6	43	23	0.50	0.67	0.77	
Light Green	2	41	30	0.46	0.73	0.77	
	3	42	30	0.49	0.69	0.81	
	4	43	29	0.48	0.67	0.77	
	6	43	29	0.52	0.66	0.77	
Clear	2	41	39	0.46	0.69	0.77	
	3	42	39	0.49	0.65	0.81	
	4	43	38	0.48	0.63	0.77	
	6	43	38	0.52	0.62	0.77	

Mengapa Green

Menyediakan manfaat untuk pembangunan yang berkelanjutan secara menyeluruh.

Manfaat Ekonomi : Melalui penghematan energy.

Manfaat Sosial : Melalui kenyamanan yang diberikan oleh kaca. (Perlindungan dari panas matahari, dari kebisingan suara dan juga kenyamanan secara visual) dan juga dikarenakan tidak adanya emisi VOC pada kaca maka tidak memberikan dampak yang buruk pada kesehatan penghuni.

Manfaat kepada Lingkungan : Cullet 25% dari produksi kaca adalah sumbangan dari cullet (kaca daur ulang), hal tersebut berdampak pada penghematan energy, pengurangan emisi CO₂ dan juga pengurangan dalam penggunaan bahan baku.

Manfaat Estetika

MUREX-MULFLEX diproduksi oleh PT. MULIAGLASS yg sudah bersertifikat ISO 14001 dan mendapatkan PROPER BIRU dari kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Fitur Produk

- Coating kaca MUREX-MULFLEX diproduksi dengan teknologi Pyrolisa (Online Coating).
- Dapat mengurangi panas yang masuk kedalam gedung dengan sangat baik.
- Memberikan daya tarik estetika yang tinggi.
- Dapat mengontrol panas matahari yang masuk kedalam gedung dengan baik.
- Tingkat kesilauan yang rendah.
- Tahan terhadap goresan (on line coating).
- Mudah dalam proses lanjutan (tempered – laminating).
- Memiliki daya tahan coating yang kuat dan tahan lama.



APPLICABLE GREENSHIP CREDITS

- NB** EEC 1, EEC 2, MRC 2, MRC 5, MRC 6, IHC 4, IHC 6
- EB** MRC 2
- IS** MRC 4, IHC 7, IHC 8

OTHER RATING

Product Green/Eco Labels and Accreditation Obtained :
Sedang dalam proses SIRIM Eco Labelling : Eco-031, Proper Biru
Other Product Compliance / Labels Obtained :
- ISO 9001 : 2008
- ISO 14001 : 2004
- SNI 15-0047-2005
- MS 2397 : 2011

LAYANAN KONTAK

PT. MULIAGLASS
Telepon : +6221 8935718
 +6221 89831466 (direct)
Fax : +6221 8935719
 +6221 89833558
 +6221 89833538
Address : Jl. Raya Tegak Gede Lemah Abang, Cikarang Bekasi 17550 Indonesia
Email : rianto@muliagroup.co.id
Website : www.muliaindustrido.com

Untuk produk dan service yang akan ditampilkan dan belum menerima label lingkungan atau label lainnya, Green Listing Indonesia memutuskan akan menyertakan mereka berdasarkan informasi kinerja lingkungan yang terkait dari data yang diberikan.

Mengapa Green

Menyediakan manfaat untuk pembangunan yang berkelanjutan secara menyeluruh.

Manfaat Ekonomi : Melalui penghematan energy.

Manfaat Sosial : Melalui kenyamanan yang diberikan oleh kaca. (Perlindungan dari panas matahari, dari kebisingan suara dan juga kenyamanan secara visual) dan juga dikarenakan tidak adanya emisi VOC pada kaca maka tidak memberikan dampak yang buruk pada kesehatan penghuni.

Manfaat kepada Lingkungan : Cullet 25% dari produksi kaca adalah sumbangan dari cullet (kaca daur ulang), hal tersebut berdampak pada penghematan energy, pengurangan emisi CO₂ dan juga pengurangan dalam penggunaan bahan baku. Mempunyai TKDN 55.81 %.

SOLES-VISTRAN diproduksi oleh PT. MULIAGLASS yg sudah bersertifikat ISO 14001 dan mendapatkan PROPER BIRU dari kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Fitur Produk

- Dapat mengurangi panas yang masuk kedalam gedung.
- Memberikan daya tarik estetika yang tinggi.
- Dapat mengontrol panas matahari yang masuk kedalam gedung dengan baik.
- Tingkat kesilauan yang rendah.
- Tahan terhadap goresan.
- Mudah dalam proses lanjutan.



APPLICABLE GREENSHIP CREDITS

- NB** EEC 1, EEC 2, MRC 2, MRC 5, MRC 6, IHC 4, IHC 6
- EB** MRC 2
- IS** MRC 4, IHC 7, IHC 8

OTHER RATING

Product Green/Eco Labels and Accreditation Obtained :
Sedang dalam proses SIRIM Eco Labelling : Eco-031, Proper Biru
Other Product Compliance / Labels Obtained :
- ISO 9001 : 2008
- ISO 14001 : 2004
- SNI 15-0047-2005
- MS 1135 : 2009

LAYANAN KONTAK

PT. MULIAGLASS
Telepon : +6221 8935718
 +6221 8935719
 +6221 89833558
 +6221 89833538
Address : Jl. Raya Tegak Gede Lemah Abang, Cikarang Bekasi 17550 Indonesia
Email : rianto@muliagroup.co.id
Website : www.muliaindustrido.com

Untuk produk dan service yang akan ditampilkan dan belum menerima label lingkungan atau label lainnya, Green Listing Indonesia memutuskan akan menyertakan mereka berdasarkan informasi kinerja lingkungan yang terkait dari data yang diberikan.



Our **glass** is the new green.


SAINT-GOBAIN

GLASS

Neutrals

Neutrals breathe light and purity, innocence and goodness. Some architects consider neutrals as the colour of perfection. Structures swathed in neutrals depict cleanliness and clarity of thought. Most often building that represent faith and healing are bathed in neutrals.

Colour Shade	Brand	Code	Light Factors				Solar Radiation				Ashrae Values				
			Trans- mission (%)	Reflection (%)		UV (%)	Trans- mission (%)	Reflectance (%)	Absorption (%)	Solar Factor S F	Shading co-efficient S C	U value W/ sqm K	U Value Summer W/ sqm K	U Value Winter W/ sqm K	Relative Heat Gain W/ Sqm
				External	Internal										
Single Glazed Unit (6mm, Coating Face 2)															
Light Gold	Reflectasol		32	45	54	6	45	30	25	0.52	0.59	5.7	6	6	410
Dew Drop	Antelio Plus	ST 150	51	18	17	29	45	14	41	0.56	0.64	5.7	6	6.3	454
Sparkling Ice	Antelio Plus	ST 167	67	19	19	37	62	14	24	0.67	0.78	5.6	5.86	6.3	536
Graphite	Cool-lite	ST 136	37	22	18	23	31	17	52	0.44	0.51	5.5	6	6.18	373
Clear Cosmos	Evo	ET 125	27	27	10	7	20	23	57	0.28	0.33	3.72	4.17	4.77	254
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Clear Glass)															
Light Gold	Reflectasol		29	46	52	4	36	32	33	0.44	0.5	2.8	2.8	3.17	331
Dew Drop	Antelio Plus	ST 150	46	20	21	21	36	15	48	0.45	0.52	2.8	2.8	3.19	359
Sparkling Ice	Antelio Plus	ST 167	60	22	23	27	49	17	33	0.58	0.67	2.8	2.77	3.14	445
Graphite	Cool-lite	ST 136	33	23	23	17	25	18	57	0.34	0.4	2.76	2.73	3.16	281
Pristine White	Planitherm	PLT T	75	11	11	30	47	19	34	0.54	0.62	1.77	1.76	1.95	427
Icy Menthol	Nano	KT140	37	23	12	15	22	25	53	0.28	0.32	1.8	1.78	1.98	230
Moonshine	Nano	KT 155	47	17	10	20	29	19	52	0.36	0.41	1.86	1.85	2.1	290
Clear Cosmos	Evo	ET 125	24	28	16	6	17	23	58	0.22	0.26	1.94	2	2.28	183
Iris	Envision	SKN 144	40	21	13	12	18	30	51	0.23	0.26	1.6	1.62	1.77	185
Magma	Envision	SKN 154	50	18	26	15	22	34	42	0.26	0.3	1.5	1.56	1.67	214
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Planitherm Total (Low E Coating on Face 3))															
Light Gold	Reflectasol		27	46	45	3	23	41	35	0.33	0.38	1.77	1.96	1.76	256
Dew Drop	Antelio Plus	ST 150	43	19	18	16	27	19	54	0.38	0.43	1.77	1.98	1.76	300
Sparkling Ice	Antelio Plus	ST 167	57	20	19	21	37	24	40	0.48	0.55	1.77	1.98	1.76	376
Graphite	Cool-lite	ST 136	32	22	19	13	20	19	61	0.28	0.33	1.77	1.98	1.76	232
Pristine White	Planitherm	PLT T	71	9	9	24	41	18	40	0.51	0.59	1.7	1.8	1.66	408
Icy Menthol	Nano	KT 140	35	22	9	12	19	25	56	0.27	0.31	1.7	1.84	1.66	219
Moonshine	Nano	KT 155	45	16	8	16	25	20	56	0.34	0.39	1.7	1.8	1.7	273

Metals

Metals are associated with power and grace. Shining sheets of metallic glass impart elegance and class. While its sheer appearance looks futuristic and hi-tech, it adds finesse and stands out in the midst of today's dull concrete jungles. Modern architects use metals to add attitude to their creations.

Colour Shade	Brand	Code	Light Factors				Solar Radiation				Ashrae Values				
			Transmission	Reflection (%)		UV	Transmission	Reflectance	Absorption	Solar Factor	Shading co-efficient	U value	U Value Summer	U Value Winter	Relative Heat Gain
			(%)	External	Internal	(%)	(%)	(%)	(%)	S F	S C	W/ sqm K	W/ sqm K	W/ sqm K	W/ Sqm
Single Glazed Unit (6mm, Coating Face 2)															
Bronze	Reflectasol		18	17	53	2	31	14	56	0.45	0.52	5.7	6.27	6.4	374
Dark Grey	Reflectasol		5	5	53	3	17	7	75	0.37	0.42	5.7	6.4	6.4	325
Platinum	Cool-lite	ST 108	8	44	38	4	6	38	56	0.15	0.17	3.6	3.86	4.2	145
Sterling Silver	Cool-lite	ST 120	20	32	27	15	17	26	58	0.3	0.34	5.2	5.7	5.8	270
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Clear Glass)															
Bronze	Reflectasol		16	17	52	2	24	14	61	0.34	0.39	2.8	2.8	3.27	272
Dark Grey	Reflectasol		4	5	51	2	13	7	79	0.25	0.28	2.8	2.8	3.3	211
Platinum	Cool-lite	ST 108	7	44	38	3	5	38	57	0.1	0.12	1.87	1.86	2.1	96
Sterling Silver	Cool-lite	ST 120	18	32	30	11	14	26	60	0.22	0.25	2.6	2.61	3	190
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Planitherm Total (Low E Coating on Face 3))															
Bronze	Reflectasol		15	17	44	1	15	20	66	0.24	0.28	1.77	2	1.76	198
Dark Grey	Reflectasol		4	5	44	2	8	10	83	0.17	0.19	1.77	2	1.76	145
Platinum	Cool-lite	ST 108	7	44	33	2	4	38	57	0.1	0.11	1.7	1.85	1.7	88
Sterling Silver	Cool-lite	ST 120	17	32	25	8	11	25	63	0.18	0.21	1.76	1.98	1.76	153

Greens

Green is the colour of nature. It symbolises growth and harmony. Big structures of green have an emotional correspondence to safety. Green is also the colour of life. Architects use green for buildings that represent man's basic need for shelter.

Colour Shade	Brand	Code	Light Factors				Solar Radiation				Ashrae Values				
			Trans- mission (%)	Reflection (%)		UV (%)	Trans- mission (%)	Reflectance (%)	Absorption (%)	Solar Factor S F	Shading co-efficient S C	U value W/ sqm K	U Value Summer W/ sqm K	U Value Winter W/ sqm K	Relative Heat Gain W/ Sqm
				External	Internal										
Single Glazed Unit (6mm, Coating Face 2)															
Green	Reflectasol		26	32	53	2	20	16	64	0.37	0.42	5.73	6.33	6.4	320
Emerald Glaze	Antelio Plus	ST 467	55	14	18	12	32	9	59	0.47	0.54	5.64	6.19	6.31	403
Deep Green	Cool-lite	ST 408	6	32	38	1	3	17	80	0.16	0.19	3.61	4.05	4.22	160
Aquamarine	Cool-lite	ST 420	16	23	27	5	9	13	78	0.28	0.32	5.2	5.85	5.83	260
Green Aura	Evo	ET 425	22	20	10	3	12	12	77	0.24	0.28	3.72	4.32	4.47	224
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Clear Glass)															
Green	Reflectasol		24	33	52	2	17	16	68	0.26	0.3	2.83	2.8	3.3	221
Emerald Glaze	Antelio Plus	ST 467	49	17	23	10	27	10	63	0.37	0.42	2.8	2.77	3.2	302
Deep Green	Cool-lite	ST 408	6	32	38	1	3	17	80	0.1	0.11	1.87	1.86	2.12	94
Aquamarine	Cool-lite	ST 420	15	23	29	4	8	13	80	0.18	0.2	2.64	2.61	3.08	165
Mint Green	Planitherm	PLT TG	62	9	10	11	29	8	63	0.36	0.41	1.77	1.76	1.97	291
Tropica Green	Nano	KT 440	30	17	12	6	14	11	75	0.21	0.24	1.8	1.78	2.01	177
Olive	Nano	KT 455	39	13	10	7	18	9	72	0.25	0.29	1.86	1.87	2.1	214
Green Aura	Evo	ET 425	20	20	16	3	10	11	77	0.17	0.2	1.94	2	2.31	141
Futura	Envision	SKN 444	33	16	13	6	15	13	72	0.2	0.23	1.6	1.62	1.77	159
Nebula	Envision	SKN 454	41	13	26	5	16	11	72	0.22	0.25	1.5	1.56	1.69	179
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Planitherm Total (Low E Coating on Face 3))															
Green	Reflectasol		22	32	45	1	12	18	71	0.19	0.22	1.77	2	1.76	165
Emerald Glaze	Antelio Plus	ST 467	47	15	19	8	22	11	67	0.31	0.35	1.77	2	1.76	253
Deep Green	Cool-lite	ST 408	5	32	33	1	3	17	81	0.09	0.1	1.68	1.88	1.68	86
Aquamarine	Cool-lite	ST 420	14	18	30	2	6	11	82	0.14	0.16	1.76	1.98	1.75	125
Mint Green	Planitherm	PLT TG	59	7	8	9	26	8	66	0.35	0.4	1.7	1.84	1.66	285
Tropica Green	Nano	KT 440	29	16	9	5	13	11	76	0.2	0.23	1.7	1.85	1.66	171
Olive	Nano	KT 455	37	12	8	6	16	9	74	0.24	0.28	1.86	1.7	1.7	204

Blue Green

Blue Green is most known for its calming tones. Refreshing while providing a serene environment, it also represents safety and emotional well being. Architects mostly choose this colour for its duality.

Colour Shade	Brand	Code	Light Factors				Solar Radiation				Ashrae Values				
			Trans- mission (%)	Reflection (%)		UV (%)	Trans- mission (%)	Reflectance (%)	Absorption (%)	Solar Factor S F	Shading co-efficient S C	U value W/ sqm K	U Value Summer W/ sqm K	U Value Winter W/ sqm K	Relative Heat Gain W/ Sqm
				External	Internal										
Single Glazed Unit (6mm, Coating Face 2)															
Blue Green	Antelio Plus	ST 450	42	14	16	10	24	9	67	0.41	0.48	5.67	6.28	6.33	362
Turquoise	Cool-lite	ST 436	30	16	18	8	17	10	73	0.35	0.41	5.52	6.16	6.17	319
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Clear Glass)															
Blue Green	Antelio Plus	ST 450	37	15	21	8	21	9	70	0.3	0.35	2.81	2.77	3.25	257
Turquoise	Cool-lite	ST 436	27	17	22	6	15	10	75	0.25	0.28	2.76	2.72	3.21	216
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Planitherm Total (Low E Coating on Face 3))															
Blue Green	Antelio Plus	ST 450	35	15	17	6	17	10	74	0.25	0.29	1.77	2	1.76	210
Turquoise	Cool-lite	ST 436	26	17	19	5	12	10	78	0.2	0.23	1.77	1.99	1.76	172

Blues

Blue represents the sky and the sea. Creating in the mind vast expanses of space and cascading waves of freshness. A colour to weave strokes of calmness to relax the mind and body. Blue often

represents depth and stability and also tranquility and calm. Blue edifices stand tall and proud, yet are soothing to the eye.

Colour Shade	Brand	Code	Light Factors				Solar Radiation					Ashrae Values			
			Transmission (%)	Reflection (%)		UV (%)	Transmission (%)	Reflectance (%)	Absorption (%)	Solar Factor S F	Shading co-efficient S C	U value W/ sqm K	U Value Summer W/ sqm K	U Value Winter W/ sqm K	Relative Heat Gain W/ Sqm
				External	Internal										
Single Glazed Unit (6mm, Coating Face 2)															
Sapphire Blue	Reflectasol		20	22	53	2	23	14	64	0.39	0.45	5.7	6.3	6.4	336
Blue Ray	Antelio Plus	ST 767	43	11	18	14	34	8	58	0.48	0.56	5.6	6.2	6.3	408
Titanium Blue	Cool-lite	STB 120	22	21	29	13	18	19	63	0.33	0.38	5.3	5.8	5.9	294
Blue Isle	Cool-lite	STB 708	5	21	38	2	3	16	81	0.16	0.19	3.6	4.05	4.22	162
Tranquil Blue	Cool-lite	ST 720	13	16	27	6	9	12	79	0.28	0.32	5.2	5.8	5.8	262
Blue Breeze	Cool-lite	ST 736	24	12	18	9	18	9	73	0.36	0.41	5.5	6.17	6.18	321
Royale Blue	Cool-lite	ST 750	33	10	16	11	25	8	67	0.42	0.48	5.6	6.3	6.3	365
Orion Blue	Evo	ET 725	17	14	10	3	11	11	78	0.23	0.27	3.72	4.33	4.77	224
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Clear Glass)															
Sapphire Blue	Reflectasol		18	22	52	2	18	14	67	0.28	0.32	2.8	2.8	3.2	234
Blue Ray	Antelio Plus	ST 767	39	12	22	12	28	9	63	0.37	0.43	2.8	2.8	3.2	306
Titanium Blue	Cool-lite	STB 120	20	21	30	9	15	19	66	0.24	0.27	2.7	2.6	3	205
Blue Isle	Cool-lite	ST 708	5	21	38	1	3	16	81	0.1	0.11	1.9	1.86	2.12	95
Tranquil Blue	Cool-lite	ST 720	12	16	29	4	8	12	80	0.18	0.20	2.6	2.6	3	165
Royale Blue	Cool-lite	ST 750	30	11	20	9	21	9	70	0.3	0.35	2.8	2.8	3.2	260
Blue Breeze	Cool-lite	ST 736	22	12	22	7	15	9	76	0.25	0.28	2.8	2.73	3.21	217
Satin Blue	Planitherm	PLT TB	49	7	10	13	28	9	64	0.35	0.4	1.8	1.76	1.98	284
Twilight Blue	Nano	KT 740	24	12	12	7	13	11	76	0.2	0.23	1.8	1.78	2.01	172
Misty Blue	Nano	KT 755	33	10	9	8	18	10	72	0.25	0.29	1.8	1.79	2	212
Orion Blue	Evo	ET 725	15	14	16	3	10	11	78	0.16	0.19	1.94	2	2.31	140
Lumosa	Envision	SKN 744	26	12	13	6	12	11	76	0.18	0.21	1.6	1.62	1.77	144
Quasar	Envision	SKN 754	32	10	25	7	14	12	72	0.2	0.23	1.5	1.56	1.69	165
Double Glazed Unit (Outer: 6mm, with Coating Face 2 - 12mm Air Gap - Inner: 6mm Planitherm Total (Low E Coating on Face 3))															
Sapphire Blue	Reflectasol		17	22	45	2	12	17	71	0.21	0.24	1.8	2	1.76	172
Blue Ray	Antelio Plus	ST 767	37	11	19	9	21	11	68	0.3	0.35	1.77	2	1.76	250
Titanium Blue	Cool-lite	STB 120	19	21	26	7	12	20	69	0.19	0.22	1.76	2	1.76	165
Blue Isle	Cool-lite	ST 708	4	21	33	1	2	16	82	0.09	0.1	1.7	1.88	1.68	86
Tranquil Blue	Cool-lite	ST 720	11	16	25	4	6	12	82	0.14	0.16	1.76	2	1.76	125
Blue Breeze	Cool-lite	ST 736	20	12	19	6	12	10	78	0.2	0.23	1.8	2	1.76	170
Royale Blue	Cool-lite	ST 750	28	11	17	7	16	10	74	0.25	0.28	1.76	2	1.76	207
Satin Blue	Planitherm	PLT TB	46	6	7	11	25	8	67	0.33	0.38	1.7	1.85	1.66	274
Twilight Blue	Nano	KT 740	23	12	9	5	12	10	78	0.19	0.22	1.7	1.86	1.66	165
Misty Blue	Nano	KT 755	31	9	7	7	16	10	74	0.24	0.28	1.7	1.86	1.66	204

COOL LITE - EVO



COOL LITE - EVO		Light Factors		Energy Factors	
Colour Shade	Code	Transmission (%)	Reflection External Internal (%)	Solar Factor SF	Co-efficient g-Value W/m².K
Single Glazed Unit (Inner, Coating face 2)					
Sparkling Ice	ST 147	67	29 29	0.67	0.76 5.8
Deep Drop	ST 150	53	38 27	0.56	0.68 5.7
Quartz	ST 156	57	23 28	0.44	0.52 5.5
Clear Coating	KT 157.9	28	27 9	0.29	0.33 3.8
Clear	KT 159.9	38	13 12	0.30	0.38 5.0
Crystal Blue	ST 170	52	21 29	0.51	0.76 5.5
Blue	ST 172	52	21 29	0.50	0.73 5.4
Dark Blue	ST 173	41	29 23	0.39	0.50 5.1
Blue Grey	ST 174	41	29 23	0.39	0.49 5.1
Grey Blue	ST 175	41	29 23	0.39	0.48 5.1
Dark Blue	ST 176	38	19 9	0.32	0.47 4.8
Blue	ST 179	51	8 29	0.51	0.60 5.8
Dark Green	ST 180	41	11 29	0.36	0.49 5.8
Acquaintance	ST 182	38	13 27	0.36	0.52 5.2
Neutral Green	ST 183	38	13 27	0.35	0.50 5.8
Green Glass	ST 184	33	17 27	0.29	0.38 5.8
Green	ST 185	35	13 27	0.30	0.48 5.8
Teal Green	ST 186	35	13 27	0.30	0.46 5.2
Teal	ST 187	31	19 27	0.29	0.46 5.2
Phosphor	ST 188	6	42 25	0.12	0.17 1.8
Phosphor	ST 189	6	42 25	0.12	0.14 1.2

Mengapa Green

Menyediakan manfaat untuk pembangunan yang berkelanjutan secara menyeluruh:

Manfaat Ekonomi : Melalui penghematan energy.

Manfaat Sosial : Melalui kenyamanan yang diberikan oleh kaca. (Perlindungan dari panas matahari, dari kebisingan suara dan juga kenyamanan secara visual) dan juga dikarenakan tidak adanya emisi VOC pada kaca maka tidak memberikan dampak yang buruk pada kesehatan penghuni.

Manfaat kepada Lingkungan : Cullet 25% dari produksi kaca adalah sumbangan dari cullet (kaca daur ulang), hal tersebut berdampak pada penghematan energy, pengurangan emisi CO² dan juga pengurangan dalam penggunaan bahan baku.

COOL LITE - EVO didistribusikan oleh PT. MULIA INDUSTRIINDO.

Fitur Produk

- Diproduksi dengan melapisi permukaan kaca dengan lapisan metalik secara magnetis di dalam kondisi ruang hampa udara.
- Memiliki performa dan spesifikasi yang tinggi.
- Tingkat kesialauan cahaya yang rendah.
- Transmittansi cahaya yang optimum.
- Mudah dalam proses lanjutan.
- Pemilihan warna dan performa yang bervariasi.
- Dapat di proses tempered, laminasi dan bending.



APPLICABLE GREENSHIP CREDITS

- NB** MRC 2, MRC 5, MRC 6, IHC 4, IHC 6
- EB** MRC 2
- IS** MRC 4, IHC 7, IHC 8

OTHER RATING

Product Green/Eco Labels and Accreditation Obtained :
ECBC COMPLIANT ; Indian Green Building Council, FOUNDING MEMBER

Other Product Compliance / Labels Obtained :
- ISO 9001 : 2008
- ISO 14001 : 2004
- SNI 15-0047-2005

LAYANAN KONTAK



PT. MULIA INDUSTRIINDO
Telepon : +6221 8935128/5728
 +6221 89831466 (direct)
Fax : +6221 8935129
 +6221 8935729
Addres : Jl. Raya Tegai Gede Lemah
 Abang, Cikarang Bekasi 17550
 Indonesia
Email : joseph.kristanto@muliaindustrindo.co.id
Website : www.muliaindustrindo.com

Untuk produk dan service yang akan ditampilkan dan belum menerima label lingkungan atau label lainnya, Green Listing Indonesia memuliskan akan menyatakan mereka berdasarkan informasi kinerja lingkungan yang terkait dari data yang diberikan

NANO - ENVISION - EXTREME



Nano - Emission - Extreme		Light Factors		Energy Factors	
Colour Shade	Code	Transmission (%)	Reflection External Internal (%)	Solar Factor SF	Co-efficient g-Value W/m².K
Double Glazed Unit (Inner with coating face 2 + 12mm Air Gap + Inner Clear Glass)					
Ivy Meadow	KT 140	36	23 12	0.27	0.31 1.8
Movie Shine	KT 155	46	17 10	0.36	0.41 1.9
Shine	KS 138.0	26	40 18	0.26	0.29 1.6
Cherise	KS 140.0	42	19 19	0.29	0.38 1.6
Hi	SEN 144.0	50	18 11	0.50	0.58 1.6
Magma	SEN 154.0	49	18 26	0.27	0.31 1.5
SKN	SEN 165.0	58	16 17	0.32	0.37 1.5
Extreme	60/28.0	61	14 17	0.28	0.33 1.3
Emerald Green	KT 160	28	22 11	0.25	0.27 1.6
Midnight Blue	KT 175	46	12 10	0.34	0.38 1.5
Ultrastructure	KS 178.0	21	29 18	0.18	0.21 1.6
Lagoon	KS 180.0	17	36 19	0.16	0.18 1.8
Landscape	SEN 181.0	26	11 11	0.18	0.20 1.8
Quartz	SEN 182.0	32	19 7	0.30	0.33 1.5
SKN	SEN 183.0	39	9 16	0.34	0.37 1.5
Temple Green	KT 180	31	18 11	0.32	0.35 1.8
Clear	KT 181	39	13 18	0.38	0.42 1.8
Blue	KT 182.0	40	19 19	0.40	0.41 1.9
Crystal	KS 183.0	43	14 11	0.42	0.46 1.8
Purple	SEN 184.0	34	16 12	0.30	0.33 1.5
Redula	SEN 185.0	42	18 26	0.23	0.27 1.3
White	SEN 186.0	40	17 18	0.37	0.40 1.8

Mengapa Green

Menyediakan manfaat untuk pembangunan yang berkelanjutan secara menyeluruh:

Manfaat Ekonomi : Melalui penghematan energy.

Manfaat Sosial : Melalui kenyamanan yang diberikan oleh kaca. (Perlindungan dari panas matahari, dari kebisingan suara dan juga kenyamanan secara visual) dan juga dikarenakan tidak adanya emisi VOC pada kaca maka tidak memberikan dampak yang buruk pada kesehatan penghuni.

Manfaat kepada Lingkungan : Cullet 25% dari produksi kaca adalah sumbangan dari cullet (kaca daur ulang), hal tersebut berdampak pada penghematan energy, pengurangan emisi CO² dan juga pengurangan dalam penggunaan bahan baku.

NANO-ENVISION-EXTREME didistribusikan oleh PT. MULIA INDUSTRIINDO

Fitur Produk

- Diproduksi dengan melapisi permukaan kaca dengan lapisan metalik secara magnetis di dalam kondisi ruang hampa udara
- Memiliki warna yang netral.
- Transmisi cahaya yang tinggi.
- Mereduksi panas matahari yang masuk kedalam gedung dengan baik.
- Tingkat refleksi cahaya yang sangat rendah.
- Kombinasi pengendalian dan insulasi panas matahari berteknologi tinggi.



APPLICABLE GREENSHIP CREDITS

- NB** MRC 2, MRC 5, MRC 6, IHC 4, IHC 6
- EB** MRC 2
- IS** MRC 4, IHC 7, IHC 8

OTHER RATING

Product Green/Eco Labels and Accreditation Obtained :
ECBC COMPLIANT ; Indian Green Building Council, FOUNDING MEMBER

Other Product Compliance / Labels Obtained :
- ISO 9001 : 2008
- ISO 14001 : 2004
- SNI 15-0047-2005

LAYANAN KONTAK



PT. MULIA INDUSTRIINDO
Telepon : +6221 8935128/5728
 +6221 89831466 (direct)
Fax : +6221 8935129
 +6221 8935729
Addres : Jl. Raya Tegai Gede Lemah
 Abang, Cikarang Bekasi 17550
 Indonesia
Email : joseph.kristanto@muliaindustrindo.co.id
Website : www.muliaindustrindo.com

Untuk produk dan service yang akan ditampilkan dan belum menerima label lingkungan atau label lainnya, Green Listing Indonesia memuliskan akan menyatakan mereka berdasarkan informasi kinerja lingkungan yang terkait dari data yang diberikan



PT. MULIA INDUSTRIINDO Tbk