



Sunseal

Technical data sheet Collection Sunseal

Overview of applications

Collection/ manufacturer	Key characteristics	Outdoor use	Indoor use	Heat and glare protection	Transparency	Use of daylight	Darkness
Sunseal 86/ Ferrari	The high-tech gauzes made from highly tear-resistant polyester have a dual function. Firstly they provide the necessary solar shading and secondly their high transparency ensures a clear view outside.	*	*		*	*	
Sunseal 92/ Ferrari	The high-tech gauzes made from highly tear-resistant polyester fabric provide optimum glare and heat protection as well as pleasant transparency for a view outside.	*	*	*	*	*	
Sunseal 93/ Ferrari	The fabrics feature the same characteristics as the Sunseal 92 Collection, but are particularly well-suited to large surfaces thanks to the width of material.	*	*	*	*	*	
Sunseal Black out/ Ferrari	Black out is synonymous with a gauze fabric that is virtually fully impermeable to light.	*	*	*			*
Sunseal 99/ Ferrari	The gauze fabrics for interior blinds can be found in the Sunseal 99 Collection.		*	*	*	*	
Sunseal Advanced/ Ferrari	Advanced includes Sunseal 99-1, Sunseal 99-AS and Sunseal 99-Activ. The 1 stands for an opening coefficient of 1%, AS for anti-static treatment and Activ for a special procedure that prevents the spread of germs.		*	*	*	*	

Technical details

Collection	Backing fabric	Weight	Width of material	Thickness	Tensile strength (warp/weft)	Fire resistance	Temperature resistance	Opening surface
Sunseal 86	PVC/Polyester	380 g/m ²	2xxx: 177 cm 3xxx: 267 cm	0.43 mm	230/160 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	16 %
Sunseal 92	PVC/Polyester	420 g/m ²	177 cm	0.45 mm	310/210 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.3/SN 198898 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	3 %
Sunseal 93	PVC/Polyester	420 g/m ²	270 cm	0.45 mm	300/240 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	4 %
Sunseal Blackout Sunseal B92	PVC/Polyester	650 g/m ²	170 cm	0.60 mm	330/220 daN/5 cm	M2/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	0 %
Sunseal Blackout Sunseal B99	PVC/Polyester	600 g/m ²	177 cm	0.48 mm	160/170 daN/5 cm	M2/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	0 %
Sunseal Blackout Sunseal B702	PVC/Polyester	750 g/m ²	180 cm	0.60 mm	280/280 daN/5 cm	M2/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898	-30 °C to 70 °C	0 %
Sunseal 99	PVC/Polyester	290 g/m ²	2xxx: 177 cm 3xxx: 267 cm	0.32 mm	160/170 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0/EN 13501-1	-30 °C to 70 °C	3 %
Sunseal Advanced Sunseal 99-1	PVC/Polyester	290 g/m ²	2xxx: 177 cm 3xxx: 267 cm	0.32 mm	160/170 daN/5 cm	B1/DIN 4102-1 B-s2,d0	-30 °C to 70 °C	1 %
Sunseal Advanced Sunseal 99-AS	PVC/Polyester	290 g/m ²	177 cm	0.32 mm	160/170 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0	-30 °C to 70 °C	1 %
Sunseal Advanced Sunseal 99-Activ	PVC/Polyester	290 g/m ²	177 cm	0.32 mm	160/170 daN/5 cm	M1/NFP 92-507 B1/DIN 4102-1 VKF 5.2/SN 198898 B-s2,d0	-30 °C to 70 °C	1 %

Collection Sunseal 86

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain	Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i		Te	Re	Tv	g-total e	g-total i
86-2001	0.29	0.58	0.26	0.20	0.39	86-2001	0.29	0.58	0.26	0.20	0.39
86-2002/3002	0.26	0.47	0.22	0.20	0.42	86-2002/3002	0.26	0.47	0.22	0.20	0.42
86-2003/3003	0.21	0.45	0.19	0.17	0.43	86-2003/3003	0.21	0.45	0.19	0.17	0.43
86-2006	0.25	0.55	0.23	0.18	0.39	86-2006	0.25	0.55	0.23	0.18	0.39
86-2011/3011	0.24	0.41	0.22	0.19	0.44	86-2011/3011	0.24	0.41	0.22	0.19	0.44
86-2012/3012	0.19	0.27	0.18	0.17	0.48	86-2012/3012	0.19	0.27	0.18	0.17	0.48
86-2022	0.21	0.33	0.16	0.18	0.46	86-2022	0.21	0.33	0.16	0.18	0.46
86-2024	0.29	0.46	0.25	0.21	0.42	86-2024	0.29	0.46	0.25	0.21	0.42
86-2027	0.28	0.37	0.18	0.22	0.45	86-2027	0.28	0.37	0.18	0.22	0.45
86-2030	0.24	0.25	0.16	0.20	0.49	86-2030	0.24	0.25	0.16	0.20	0.49
86-2035	0.17	0.13	0.17	0.17	0.53	86-2035	0.17	0.13	0.17	0.17	0.53
86-2040	0.22	0.13	0.21	0.20	0.53	86-2040	0.22	0.13	0.21	0.20	0.53
86-2042	0.22	0.15	0.18	0.20	0.52	86-2042	0.22	0.15	0.18	0.20	0.52
86-2043/3043	0.12	0.10	0.11	0.15	0.54	86-2043/3043	0.12	0.10	0.11	0.15	0.54

Collection Sunseal 86

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain	Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i		Te	Re	Tv	g-total e	g-total i
86-2001	0.29	0.58	0.26	0.20	0.39	86-2044/3044	0.32	0.59	0.30	0.22	0.38
86-2002/3002	0.26	0.47	0.22	0.20	0.42	86-2045/3045	0.14	0.29	0.14	0.14	0.48
86-2003/3003	0.21	0.45	0.19	0.17	0.43	86-2046/3046 (A)	0.21	0.43	0.20	0.17	0.43
86-2006	0.25	0.55	0.23	0.18	0.39	86-2046/3046 (B)	0.19	0.58	0.19	0.15	0.38
86-2011/3011	0.24	0.41	0.22	0.19	0.44	86-2047/3047	0.16	0.07	0.16	0.17	0.55
86-2012/3012	0.19	0.27	0.18	0.17	0.48	86-2048	0.22	0.42	0.22	0.18	0.44
86-2022	0.21	0.33	0.16	0.18	0.46	86-2053/3053	0.15	0.05	0.15	0.17	0.55
86-2024	0.29	0.46	0.25	0.21	0.42	86-2061 E (A)	0.18	0.58	0.17	0.14	0.38
86-2027	0.28	0.37	0.18	0.22	0.45	86-2061 E (B)	0.18	0.61	0.17	0.14	0.37
86-2030	0.24	0.25	0.16	0.20	0.49	86-2063 E	0.15	0.60	0.15	0.12	0.38
86-2035	0.17	0.13	0.17	0.17	0.53	86-2069	0.15	0.22	0.15	0.15	0.50
86-2040	0.22	0.13	0.21	0.20	0.53	86-2077/3077	0.20	0.35	0.16	0.17	0.45
86-2042	0.22	0.15	0.18	0.20	0.52	86-2078	0.20	0.35	0.17	0.17	0.46
86-2043/3043	0.12	0.10	0.11	0.15	0.54	86-2175/3175	0.28	0.57	0.26	0.20	0.39

Collection Sunseal 92

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain	Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i		Te	Re	Tv	g-total e	g-total i
92-2001	0.16	0.62	0.13	0.13	0.37	92-2037	0.08	0.34	0.05	0.10	0.46
92-2002	0.11	0.53	0.08	0.10	0.40	92-2039	0.03	0.08	0.03	0.10	0.55
92-2003	0.14	0.46	0.10	0.13	0.42	92-2040	0.10	0.13	0.10	0.13	0.53
92-2004	0.14	0.54	0.09	0.12	0.39	92-2042	0.07	0.18	0.03	0.11	0.51
92-2005	0.17	0.57	0.09	0.14	0.39	92-2043	0.02	0.12	0.02	0.09	0.53
92-2006	0.19	0.60	0.17	0.14	0.38	92-2044	0.20	0.70	0.19	0.15	0.34
92-2007	0.19	0.60	0.18	0.14	0.38	92-2045	0.03	0.35	0.03	0.07	0.45
92-2008	0.17	0.59	0.14	0.13	0.38	92-2046 (A)	0.09	0.48	0.08	0.10	0.41
92-2009	0.12	0.55	0.07	0.11	0.39	92-2046 (B)	0.09	0.63	0.08	0.08	0.36
92-2010	0.14	0.57	0.13	0.12	0.39	92-2047	0.05	0.08	0.05	0.11	0.54
92-2011	0.09	0.42	0.08	0.10	0.43	92-2048	0.08	0.46	0.08	0.09	0.42
92-2012	0.11	0.44	0.04	0.11	0.43	92-2051 (A)	0.10	0.50	0.10	0.10	0.41
92-2013	0.18	0.57	0.16	0.14	0.39	92-2051 (B)	0.09	0.70	0.09	0.08	0.34
92-2014	0.12	0.44	0.06	0.12	0.43	92-2053	0.03	0.06	0.03	0.10	0.55
92-2016	0.11	0.37	0.08	0.12	0.45	92-2061 E (A)	0.04	0.70	0.04	0.05	0.34
92-2019	0.11	0.38	0.05	0.12	0.45	92-2061 E (B)	0.04	0.71	0.04	0.05	0.34
92-2020	0.09	0.28	0.04	0.12	0.48	92-2063 E	0.05	0.69	0.04	0.06	0.34
92-2021	0.07	0.30	0.04	0.10	0.47	92-2065	0.10	0.46	0.07	0.11	0.42
92-2022	0.06	0.25	0.04	0.10	0.49	92-2069	0.06	0.24	0.05	0.10	0.49
92-2023	0.07	0.32	0.06	0.10	0.46	92-2070	0.05	0.38	0.03	0.08	0.44
92-2024	0.20	0.53	0.16	0.16	0.40	92-2072	0.17	0.59	0.11	0.13	0.38
92-2025	0.18	0.46	0.08	0.15	0.42	92-2074 (A)	0.04	0.38	0.04	0.08	0.44
92-2027	0.17	0.44	0.05	0.15	0.43	92-2074 (B)	0.04	0.25	0.04	0.09	0.49
92-2030	0.12	0.29	0.03	0.13	0.48	92-2088	0.09	0.39	0.04	0.11	0.44
92-2031	0.13	0.33	0.05	0.13	0.46	92-2089	0.13	0.39	0.09	0.13	0.44
92-2032	0.13	0.39	0.04	0.13	0.44	92-2090	0.05	0.13	0.03	0.11	0.53
92-2035	0.04	0.14	0.03	0.10	0.52	92-2175	0.19	0.64	0.16	0.14	0.36

Collection Sunseal 93

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain	Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i		Te	Re	Tv	g-total e	g-total i
93-3002	0.16	0.51	0.13	0.14	0.40	93-3047	0.07	0.08	0.07	0.12	0.54
93-3003	0.14	0.48	0.11	0.13	0.41	93-3048	0.09	0.47	0.08	0.10	0.42
93-3011	0.12	0.43	0.10	0.12	0.43	93-3051 (A)	0.15	0.47	0.14	0.13	0.42
93-3043	0.06	0.13	0.06	0.11	0.53	93-3051 (B)	0.15	0.65	0.14	0.12	0.36
93-3044	0.22	0.65	0.20	0.16	0.36	93-3053	0.06	0.06	0.06	0.12	0.55
93-3045	0.07	0.32	0.07	0.10	0.46	93-3065	0.10	0.45	0.08	0.11	0.42
93-3046 (A)	0.15	0.43	0.13	0.14	0.43	93-3070	0.07	0.36	0.06	0.10	0.45
93-3046 (B)	0.15	0.60	0.13	0.12	0.38	93-3088	0.10	0.38	0.07	0.11	0.45

Collection Sunseal Black Out

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain	Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i		Te	Re	Tv	g-total i
B92-1002	0	0.54	0	0.04	0.39	B99-2055	0	0.57	0	0.38
B92-1011	0	0.43	0	0.05	0.43	B99-2056	0	0.44	0	0.42
B92-1043	0	0.12	0	0.08	0.53	B99-2058	0	0.41	0	0.43
B92-1044	0	0.72	0	0.02	0.33	B99-2075	0	0.54	0	0.39
B92-1045	0	0.35	0	0.06	0.45	B99-2085	0	0.50	0	0.40
B92-1046	0	0.49	0	0.05	0.41	B99-Rückseite	0	0.39	0	0.44
B92-Rückseite	0	0.29	0	0.06	0.47					

Design	Curtain			Glass + curtain	Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total e	g-total i
B702-455 (A*)	0	0.72	0	0.02	0.33
B702-455 (B*)	0	0.06	0	0.08	0.55

Collection Sunseal Black Out

Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
B99-2055	0	0.57	0	0.38
B99-2056	0	0.44	0	0.42
B99-2058	0	0.41	0	0.43
B99-2075	0	0.54	0	0.39
B99-2085	0	0.50	0	0.40
B99-Rückseite	0	0.39	0	0.44

Collection Sunseal 99

Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
99-2055/3055 (A)	0.13	0.48	0.12	0.41
99-2055/3055 (B)	0.13	0.65	0.12	0.36
99-2056/3056 (A)	0.10	0.46	0.08	0.42
99-2056/3056 (B)	0.10	0.50	0.08	0.41
99-2058/3058 (A)	0.09	0.44	0.08	0.43
99-2058/3058 (B)	0.09	0.42	0.08	0.43
99-2059/3059 (A)	0.05	0.45	0.05	0.42
99-2059/3059 (B)	0.05	0.45	0.05	0.42
99-2061 E (A)	0.06	0.69	0.06	0.34
99-2061 E (B)	0.06	0.68	0.06	0.35
99-2063 E (A/B)	0.03	0.71	0.02	0.34
99-2068/3068 (A)	0.03	0.36	0.02	0.45
99-2068/3068 (B)	0.03	0.09	0.02	0.54
99-2073 (A)	0.04	0.40	0.03	0.44
99-2073 (B)	0.04	0.25	0.03	0.49
99-2075/3075 (A)	0.12	0.47	0.12	0.42
99-2075/3075 (B)	0.12	0.63	0.12	0.37
99-2079 (A)	0.10	0.47	0.09	0.42
99-2079 (B)	0.10	0.59	0.09	0.38

Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
99-2080 (A)	0.10	0.46	0.08	0.42
99-2080 (B)	0.10	0.52	0.08	0.40
99-2081 (A)	0.12	0.45	0.11	0.42
99-2081 (B)	0.12	0.55	0.11	0.39
99-2082 (A)	0.05	0.42	0.04	0.43
99-2082 (B)	0.05	0.31	0.04	0.47
99-2083 (A)	0.12	0.47	0.10	0.42
99-2083 (B)	0.12	0.58	0.10	0.38
99-2084 (A)	0.12	0.45	0.10	0.42
99-2084 (B)	0.12	0.55	0.10	0.39
99-2085 (A)	0.12	0.46	0.09	0.42
99-2085 (B)	0.12	0.56	0.09	0.39
99-2086 (A)	0.03	0.38	0.03	0.44
99-2086 (B)	0.03	0.16	0.03	0.52
99-2087 (A)	0.06	0.41	0.02	0.44
99-2087 (B)	0.06	0.32	0.02	0.46
99-2115 (A*)	0.07	0.63	0.06	0.36
99-2115 (B*)	0.07	0.12	0.06	0.53

Collection Sunseal Advanced

Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
99-1-2048/3048 (A/B)	0.05	0.46	0.04	0.42
99-1-2051/3051 (A)	0.08	0.46	0.07	0.38
99-1-2051/3051 (B)	0.08	0.66	0.07	0.35
99-1-2115 (A*)	0.04	0.63	0.03	0.36
99-1-2115 (B*)	0.04	0.07	0.03	0.53

Design	Curtain			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
99-Activ-50010 (A)	0.19	0.54	0.16	0.40
99-Activ-50010 (B)	0.20	0.63	0.16	0.37

Design	Behang			Glass + curtain
	Te	Re	Tv	g-total i
99-AS-50008 (A)	0.13	0.46	0.13	0.42
99-AS-50008 (B)	0.13	0.60	0.13	0.38
99-AS-50009 (A)	0.08	0.40	0.06	0.44
99-AS-50009 (B)	0.08	0.44	0.06	0.43

Key

Te = Solar transmittance

Re = Solar reflectance

Tv = Light transmittance

g-totale = Total energy transmittance for "closed" external solar shading with glazing

g-totali = Total energy transmittance for "closed" internal solar shading with glazing

Calculation in accordance with SN EN 13363-1-A1, reference glazing C in accordance with EN 14501, $g = 0.59$, $U = 1.20$ [W/m²K]

A = The aluminum side facing the sun

B = The colored side facing the sun

A* = The white side facing the sun

B* = The black side facing the sun