

SunGuard® - szkła kontroli przeciwśłonecznej



SunGuard® - szkła kontroli przeciwsłonecznej

W przypadku produktów z przeciwsłonecznej serii SunGuard® standardowym szkłem bazowym jest ExtraClear®, istnieje również na zamówienie możliwość nałożenia powłoki na szkło GUARDIAN UltraClear™. *

* Wygląd szkła powlekanego SunGuard® na GUARDIAN UltraClear™ może odbiegać od szkła SunGuard® na ExtraClear® dlatego też zaleca się wykonanie i obejrzenie pełnowymiarowej makietki. Dostawa SunGuard® na GUARDIAN UltraClear™ wymaga dłuższego czasu realizacji i musi być wcześniej zaplanowana. Aby uzyskać pomoc oraz więcej informacji na temat szkła, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub działem technicznym Guardian.

Produkt	Barwa	Światło widzialne				Energia słoneczna			Współczynnik g (wg PN-EN 410)	Współczynnik zacielenia g/0,87	Współczynnik U (wg PN-EN 673) Argon 90% [W/m²K]	Selektywność	Obróbka termiczna / Można giąć	Usuwanie powłoki na krawędziach	Emalowanie sitodruk
		Przepuszczalność [%]	Odbicie na zewnątrz [%]	Odbicie do wewnątrz [%]	Wskaźnik oddawania barw	Przepuszczalność bezpośrednia [%]	Odbicie na zewnątrz [%]	Absorpcja [%]							
SunGuard® eXtra Selective Najnowocześniejsze osiągnięcie ochrony przeciwsłonecznej															
Szyba zepolona 6-16-4, powłoka na poz. #2															
SNX 60/28	neutralny	60	12	15	93	26	40	34	28	0,32	1,0	2,14	HT- wersja*	Tak	Tak*
SNX 50/23	neutralny	50	15	15	89	21	41	38	23	0,26	1,0	2,17	HT- wersja*	Tak	Tak*
Zestaw trzyszybowy 6-16-4-16-4, powłoka na poz.#2 + ClimaGuard® Premium2 na poz. #5															
SNX 60/28	neutralny	54	14	18	92	23	41	36	26	0,30	0,5	2,08	HT- wersja*	Tak	Tak*
SNX 50/23	neutralny	45	16	18	88	18	42	40	21	0,24	0,5	2,14	HT- wersja*	Tak	Tak*
SunGuard® SuperNeutral Ochrona przeciwsłoneczna o wysokiej selektywności															
Szyba zepolona 6-16-4, powłoka na poz. #2															
SN 70/41	neutralny	70	11	12	96	39	34	27	41	0,47	1,1	1,71	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 70/37	neutralny	70	11	12	93	35	39	26	37	0,42	1,0	1,89	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 70/35	neutralny niebieski	70	14	16	94	33	42	25	35	0,40	1,0	2,00	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 62/34	neutralny	62	14	17	95	32	37	31	34	0,39	1,0	1,82	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 51/28	neutralny	51	12	23	92	26	37	37	28	0,32	1,0	1,82	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 40/23	neutralny niebieski	40	16	32	91	21	36	43	23	0,27	1,0	1,74	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 29/18	neutralny niebieski	29	17	27	90	16	33	51	18	0,21	1,1	1,61	HT- wersja*	Tak	Tak*
Zestaw trzyszybowy 6-16-4-16-4, powłoka na poz.#2 + ClimaGuard® Premium2 na poz. #5															
SN 70/41	neutralny	63	13	15	95	33	35	32	37	0,43	0,6	1,70	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 70/37	neutralny	64	14	16	92	31	40	29	34	0,39	0,5	1,88	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 70/35	neutralny niebieski	64	16	18	94	29	43	28	32	0,37	0,5	2,00	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 62/34	neutralny	57	16	20	94	28	38	34	31	0,36	0,5	1,84	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 51/28	neutralny	46	14	25	92	22	38	40	25	0,29	0,5	1,84	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 40/23	neutralny niebieski	37	16	32	90	19	36	45	21	0,24	0,5	1,76	HT- wersja*	Tak	Tak*
SN 29/18	neutralny niebieski	26	18	28	89	13	33	54	16	0,18	0,6	1,63	HT- wersja*	Tak	Tak*
SunGuard® High Performance Ochrona przeciwsłoneczna razem z termoizolacją															
Szyba zepolona 6-16-4, powłoka na poz. #2															
HP LIGHT BLUE 62/52	niebiesko neutralny	62	16	12	96	48	17	35	52	0,59	1,5	1,19	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 60/40***	neutralny	60	25	20	93	38	35	27	40	0,46	1,1	1,50	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 52/41	neutralny niebieski	52	18	11	93	38	21	41	41	0,48	1,4	1,27	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 50/32	neutralny	50	23	22	95	29	37	34	32	0,37	1,1	1,56	Tak*	Nie*	Tak*
HP SILVER 43/31	srebrny	43	32	16	95	29	36	35	31	0,36	1,2	1,39	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 41/33	neutralny	41	22	12	91	29	25	46	33	0,38	1,4	1,24	Tak*	Nie*	Tak*
HP ROYAL BLUE 41/29	niebieski	41	26	32	94	26	27	47	29	0,34	1,1	1,41	Tak*	Nie*	Tak*
HP AMBER 41/29	jasno-brązowy	41	25	17	87	27	36	37	29	0,34	1,1	1,41	Tak*	Nie*	Tak*
HP BRIGHT GREEN 40/29	jasnozielony	40	37	24	96	26	24	50	29	0,33	1,1	1,38	Tak*	Nie*	Tak*
HP BRONZE 40/27	ciemno-brązowy	40	15	26	90	24	27	49	27	0,31	1,1	1,48	Tak*	Nie*	Tak*
HP SILVER 35/26	srebrny	35	44	23	98	24	43	33	26	0,30	1,2	1,35	Tak*	Nie*	Tak*
Zestaw trzyszybowy 6-16-4-16-4, powłoka na poz.#2 + ClimaGuard® Premium2 na poz. #5															
HP LIGHT BLUE 62/52	niebiesko neutralny	56	18	15	95	36	21	43	42	0,48	0,7	1,33	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 60/40***	neutralny	55	26	22	93	31	37	32	36	0,41	0,6	1,53	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 52/41	neutralny niebieski	47	19	14	92	29	24	47	34	0,39	0,6	1,38	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 50/32	neutralny	45	24	24	94	25	38	37	28	0,33	0,6	1,61	Tak*	Nie*	Tak*
HP SILVER 43/31	srebrny	39	33	19	94	23	38	39	27	0,31	0,6	1,44	Tak*	Nie*	Tak*
HP NEUTRAL 41/33	neutralny	37	23	16	90	23	26	51	27	0,31	0,6	1,37	Tak*	Nie*	Tak*
HP ROYAL BLUE 41/29	niebieski	37	27	32	93	22	28	50	26	0,29	0,6	1,42	Tak*	Nie*	Tak*
HP AMBER 41/29	jasno-brązowy	37	26	20	87	22	38	40	26	0,29	0,6	1,42	Tak*	Nie*	Tak*
HP BRIGHT GREEN 40/29	jasnozielony	36	38	25	94	21	25	54	25	0,29	0,6	1,44	Tak*	Nie*	Tak*
HP BRONZE 40/27	ciemno-brązowy	36	16	27	89	21	27	52	24	0,27	0,6	1,50	Tak*	Nie*	Tak*
HP SILVER 35/26	srebrny	32	44	25	97	20	44	36	23	0,26	0,6	1,39	Tak*	Nie*	Tak*
SunGuard® Solar Ponadczasowa ochrona przeciwsłoneczna															
Szyba zepolona 6-16-4, powłoka na poz. #2, ClimaGuard® Premium2 na #3															
SOLAR NEUTRAL 67	neutralny	61	19	18	98	42	22	36	48	0,55	1,1	1,26	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR NEUTRAL 60	neutralny	55	25	15	97	38	24	38	43	0,50	1,1	1,29	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR LIGHT BLUE 52	neutralny niebieski	47	14	15	94	31	15	54	36	0,41	1,1	1,31	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER GREY 32	srebrno-szary	29	22	19	90	19	21	60	23	0,27	1,1	1,26	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR ROYAL BLUE 20	niebieski	20	18	33	96	14	19	67	18	0,21	1,1	1,06	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER 20	srebrny	19	34	22	88	13	33	54	17	0,19	1,1	1,19	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR BRIGHT GREEN 20	jasnozielony	19	35	14	97	12	19	69	16	0,19	1,1	1,13	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR BRONZE 20	brązowy	19	17	14	94	12	20	68	16	0,18	1,1	1,19	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR GOLD 20	złoty	21	24	12	93	14	19	68	18	0,20	1,1	1,11	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR GREY 20	ciemnoszary	19	10	7	96	13	11	76	18	0,20	1,1	1,05	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER 08	srebrny	8	43	31	99	6	35	59	9	0,11	1,1	0,89	Tak*	Nie	Tak*
Szyba zepolona 6-16-4, powłoka na poz. #2, ClimaGuard® 1.0 na #3															
SOLAR NEUTRAL 67	neutralny	52	23	27	97	33	28	39	40	0,46	1,0	1,37	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR NEUTRAL 60	neutralny	47	28	25	97	30	28	42	36	0,41	1,0	1,31	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR LIGHT BLUE 52	neutralny niebieski	40	17	24	94	24	18	58	30	0,35	1,0	1,38	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER GREY 32	srebrno-szary	25	23	27	91	15	22	63	20	0,23	1,0	1,25	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR ROYAL BLUE 20	niebieski	17	19	38	96	11	20	69	16	0,18	1,0	1,13	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER 20	srebrny	17	35	30	89	10	34	56	14	0,16	1,0	1,21	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR BRIGHT GREEN 20	jasnozielony	16	35	23	96	10	20	70	14	0,16	1,0	1,14	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR BRONZE 20	brązowy	17	18	23	94	9	21	70	14	0,16	1,0	1,21	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR GOLD 20	złoty	18	24	23	94	11	19	70	15	0,18	1,0	1,13	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR GREY 20	ciemnoszary	16	11	18	97	10	12	78	15	0,17	1,0	1,06	Tak*	Nie	Tak*
SOLAR SILVER 08	srebrny	7	43	36	99	5	35	60	8	0,09	1,0	0,88	Tak*	Nie	Tak*
SunGuard® High Durable Zwiększona wytrzymałość ochrony przeciwsłonecznej															
Szkło monolityczne 6mm, powłoka na poz #2															
HD SILVER 70	srebrny jasny	70	27	28	96	71	21	8	72	0,83	ND**	0,97	Tak*	Nie	Tak*
HD NEUTRAL 67	neutralny	66	16	18	99	63	13	24	68	0,79	ND**	0,97	Tak*	Nie	Tak*
HD DIAMOND 66	diamentowy	66	32	33	99	68	24	8	69	0,80	ND**	0,96	Tak*	Nie	Tak*
HD LIGHT BLUE 52	neutralny niebieski	52	17	15	98	47	13	40	56	0,65	ND**	0,93	Tak*	Nie	Tak*
HD SILVER GREY 32	srebrno-szary	33	21	19	95	30	17	53	41	0,47	ND**	0,80	Tak*	Nie	Tak*
HD ROYAL BLUE 20	niebieski	23	20	29	98	19	20	61	31	0,35	ND**	0,74	Tak*	Nie	Tak*
HD SILVER 20	srebrny	20	33	25	92	18	28	54	29	0,33	ND**	0,69	Tak*	Nie	Tak*

Podane wartości to wartości nominalne, podlegające odpowiednim tolerancjom. Dane spektrofotometryczne wg PN-EN 410; współczynnik U wg PN-EN 673
 ** Dalsze informacje uzyskują Państwo kontaktując się z przedstawicielem GUARDIAN bądź w Wytycznych dot. przetwarzania powlekanego szkła architektonicznego
 *** Nie dotyczy
 *** Wartość po obróbce termicznej

**Przepuszczalność światła widzialnego:**

procentowy udział promieniowania słonecznego w zakresie pasma widzialnego, które przepuszczane jest z zewnątrz do wnętrza pomieszczenia.

**Odbicie na zewnątrz:**

jest to procentowa ilość światła widzialnego odbitego od powierzchni szkła i pochodzącego z promieniowania słonecznego.

**Współczynnik przenikalności cieplnej**

U [W/m²K]:

jest to ilość ciepła jaka przenika w jednostce czasu (1h) przez przegrodę budowlaną o powierzchni 1m² przy różnicy temperatur między wewnętrzną i zewnętrzną strefą graniczną wynoszącą 1K. Współczynnik U charakteryzuje ilość ciepła przenikającego przez szybę na zewnątrz. Im wartość jego jest niższa tym mniejsza jest przenikalność cieplna a tym samym lepsze właściwości termoizolacyjne przeszklenia.

**Współczynnik całkowitej transmisji energii (solar factor g) [%]:**

całkowity współczynnik przenikalności energii Jest to stosunek całkowitej przepuszczalności energii do padającej energii słonecznej w zakresie 300-2500 nm. Wartość ta podaje jaka część energii promieniowania słonecznego padającego na szybę zostaje przepuszczona do wnętrza pomieszczenia.

**Selektywność:**

Selektywność szkła to stosunek przepuszczalności światła do całkowitej przepuszczalności energii promieniowania słonecznego. Im wyższy jest ten wskaźnik tym większy panuje komfort w pomieszczeniu. W przypadku selektywności wyższej niż 2, szkło zapewnia dwukrotnie więcej światła niż ciepła słonecznego.

**Wskaźnik oddawania barw:**

parametr przedstawiający zmianę w zabarwieniu przedmiotów widzianych po drugiej stronie przeszklenia.

Zalecane kombinacje szkła i emalii dla spandrelu SunGuard®

	SunGuard® Vision	Emalia ceramiczna – szkło monolityczne	Emalia ceramiczna – szyba zespolona
SunGuard® Solar	SOLAR NEUTRAL 67	SSG 52 poz #2 + Ferro System140 12 4061 poz #2	SG Solar Neutral 67 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR LIGHT BLUE 52	SSG 52 poz #2 + Ferro System140 12 4061 poz #2	SG Solar Light Blue 52 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR SILVER GREY 32	SG Solar Silver Grey 32 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG Solar Silver Grey 32 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR ROYAL BLUE 20	SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 12 4060 poz #2	SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR SILVER 20	SG Solar Silver 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG Solar Silver 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR BRIGHT GREEN 20	SG Solar Bright Green 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG Solar Bright Green 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR BRONZE 20	SG Solar Bronze 20 poz #2 + Ferro System 140 15 4001 poz #2	SG Solar Bronze 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR GOLD 20	-	SG Solar Gold 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR GREY 20	-	SG Solar Grey 20 poz #2 + emalia poz #4
	SOLAR SILVER 08	SG Solar Silver 08 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG Solar Silver 08 poz #2 + emalia poz #4
SunGuard® High Performance	HP LIGHT BLUE 62/52	-	SG HP Light Blue 62/52 poz #2 + emalia poz #4
	HP NEUTRAL 60/40	SG Solar Silver Grey 32 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG HP Neutral 60/40 poz #2 + emalia poz #4
	HP NEUTRAL 52/41	SSG 52 poz #2 + Ferro System140 12 4061 poz #2	SG HP Neutral 52/41 poz #2 + emalia poz #4
	HP NEUTRAL 50/32	SG Solar Silver Grey 32 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG HP Neutral 50/32 poz #2 + emalia poz #4
	HP SILVER 43/31	-	SG HP Silver 43/31 poz #2 + emalia poz #4
	HP NEUTRAL 41/33	SG Solar Silver Grey 32 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG HP Neutral 41/33 poz #2 + emalia poz #4
	HP ROYAL BLUE 41/29	SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 12 4060 poz #2	SG HP Royal Blue 41/29 poz #2 + emalia poz #4
	HP AMBER 41/29	-	SG HP Amber 41/29 poz #2 + emalia poz #4
	HP BRIGHT GREEN 40/29	SG Solar Green 07 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2 SG Solar Bright Green 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG HP Bright Green 40/29 poz #2 + emalia poz #4
	HP BRONZE 40/27	SG Solar Bronze 20 poz #2 + Ferro System 140 15 4001 poz #2	SG HP Bronze 40/27 poz #2 + emalia poz #4
	HP SILVER 35/26	SG Solar Silver 08 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG HP Silver 35/26 poz #2 + emalia poz #4
	SunGuard® SuperNeutral	SN 70/41	SSG 52 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2
SN 70/37		SSG 52 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG SN 70/37 poz #2 + emalia poz #4
SN 70/35		SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG SN 70/35 poz #2 + emalia poz #4
SN 62/34		SSG 52 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG SN 62/34 poz #2 + emalia poz #4
SN 51/28		SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2 SSG 52 poz #2 + Ferro System 140 12 4061 poz #2	SG SN 51/28 poz #2 + emalia poz #4
SN 40/23		SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG SN 40/23 poz #2 + emalia poz #4
SN 29/18		SG Solar Royal Blue 20 poz #2 + Ferro System140 15 4001 poz #2	SG SN 29/18 poz #2 + emalia poz #4
SunGuard® eXtra Selective	SNX 60/28	SSG 52 poz #2 + Ferro System 140 11 4060 poz #2	SG SNX 60/28 poz #2 + emalia poz #4
	SNX 50/23	SSG 52 poz #2 + Ferro System 140 11 4060 poz #2	SG SNX 50/23 poz #2 + emalia poz #4

Powyższa tabela zawiera wyłącznie rekomendacje. Dodatkowo wskazane jest wykonanie makiety tzw. mock up. Zalecane emalie: FERRO "System 140" – inne emalie (np. PEMCO) oraz właściwy kod koloru na życzenie.

Wszystkie informacje dotyczące możliwości dalszego przetwarzania mają charakter ogólny. Dalsze informacje uzyskają Państwo kontaktując się z Działem Technicznym GUARDIAN oraz w Wytężnych dot. przetwarzania powlekanego szkła architektonicznego.

Sprzedaż produktów przedstawionych w tej publikacji podlega ogólnym warunkom sprzedaży firmy GUARDIAN, jak również dodatkowym obowiązującym pisemnym gwarancjom. Nabywca jest odpowiedzialny za potwierdzenie, że produkty są odpowiednie do ich zamierzonego zastosowania. W celu uzyskania wszelkich stosownych instrukcji użytkowania i obsługi, jak również aktualnych informacji o produkcie, prosimy o kontakt z Państwa lokalnym przedstawicielem firmy GUARDIAN.