

Master Bond

Kompozitní hliníkové desky Igepa



Popis produktu:

Kompozitní hliníkové desky **MasterBond** Premium, Basic a Color tvoří vnitřní polyetylénové jádro, potažené na obou stranách hliníkem lakovaným vypalovací barvou. Obě strany desek jsou kaširované ochrannou PE-fólií.

MasterBond Basic:

Kompozitní hliníkové desky s **krycí vrstvou 0,2 mm**. Snadné zpracování, možnost zatížení, trvalá odolnost vůči povětrnostním vlivům, rozměrová stálost.

číslo artiklu: 7965B...

MasterBond Premium:

Kompozitní hliníkové desky s **krycí vrstvou 0,3 mm**. Snadné zpracování, rozměrová stálost a odolnost vůči extrémnímu zatížení ve venkovním prostředí. Navíc možnost ohýbání.

číslo artiklu: 7965P...

Vlastnosti produktu **MasterBond**:

- >>>nízká hmotnost
- >>>nízká teplotní roztažnost
- >>>hladký povrch
- >>>snadná montáž
- >>>vysoká pevnost v ohybu
- >>>rozměrová stálost
- >>>odolnost vůči korozi
- >>>odolnost vůči povětrnostním vlivům

Oblasti použití:

- >>>venkovní reklamy
- >>>displeje
- >>>aranžování výstav/obchodů
- >>>průmyslové použití
- >>>možnost potisku běžnými metodami



MasterBond Premium, Basic a Color standardní barvy a povrchy



MasterBond Premium MasterBond Basic



bílá (ca. RAL 9016)

MasterBond Silver



metalická (ca. RAL 9006)

MasterBond Color jedna strana matná, druhá lesklá



žlutá (ca. RAL 1023)



červená (ca. RAL 3020)



modrá (ca. RAL 5002)



zelená (ca. RAL 6024)



černá (ca. RAL 9017)

MasterBond Silver brushed



stříbrná kartáčovaná

MasterBond 2face



PS: V2A, ZS: bílá lesklá

Zvláštní barvy na dotaz při minimálním odběru 800 m².
Vyobrazené barvy se mohou lišit od originálních barev desek (způsobeno technologií tisku).
Originální vzorky na dotaz na adrese marketing@igepagroup.com.
Produkty **MasterBond** odpovídají směrnici RoHS.

Certifikáty a datové listy naleznete na adrese www.igepa-sw.de



Master Bond Basic

Popis kompozitní hliníková deska, obě strany bílé matné

Zvláštnost nízká hmotnost a snadné zpracování

Technická data			
Tolerance odchylek	odchylka délky	± 1 mm	
	odchylka šířky	± 1 mm	
	odchylka tloušťky	± 0,1 mm	
	diagonální odchylka	≤ 0,5 mm	
	odchylka od pravého úhlu	≤ 0,5 mm/m	
	odchylka rovné plochy	≤ 1 mm/m	
Vzhled	čistý povrch bez nabobtnání, zvlnění a škrábanců		
Odchylka nátěru povrchu v % v poměru k ploše	přední strana	0,5/50,0	
	zadní strana	0,5/50,0	
Tloušťka nátěru	přední strana	≥ 25,0 μm	
	zadní strana	≥ 25,0 μm	
Hustota hliníku Hustota povrchu (kg/m ²)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	2,58 kg/m ²
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	3,5 kg/m ²
Tvrdost	≥ 2H		
Povrchová tvrdost	jádro desky ≤ 1,5 t		
Třída lepení	≥ stupeň 1		
Odolnost vůči nárazům	50 kg/cm – bez odloupení a porušení barvy		
Odolnost vůči rozpouštědlům	beze změn po 100 procesů čištění dimetylbenzenem		
Pevnost krycího plechu v tahu (N/mm)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	7,0 N/mm
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	7,0 N/mm
Teplotní odolnost	od -40 do +80 °C (beze změn po 20 cyklech)		
Koeficient teplotní roztažnosti	≤ 3,00 x 10 ⁻⁴ °C ⁻¹ *		
Deformační teplota	≥ 110 °C		

Modul pružnosti	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	1,6 x 10 ⁻⁴ MPa
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	2,0 x 10 ⁻⁴ MPa
Pevnost v ohybu (tvrdost)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	6,0 KN
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,20 mm	6,5 KN

Konečná úprava povrchu		
Barva	pigment	
Lakování	polyesterový lak (vytvrzovaný teplem), dvě vrstvy	
Odolnost ve venkovním prostředí	10–15 let	
Standardní barvy	bílá	na obou stranách bílá matná (cca RAL 9016)

* Možné roztažení vlivem teploty a vlhkosti: 2,4 mm/m při teplotním rozdílu 100 °C



Master *Bond* Premium

Popis kompozitní hliníková deska, obě strany bílé matné

Zvláštnost vysoká stabilita a velký výběr formátů

Technická data			
Tolerance odchylek	odchylka délky	± 1 mm	
	odchylka šířky	± 1 mm	
	odchylka tloušťky	± 0,1 mm	
	diagonální odchylka	≤ 0,5 mm	
	odchylka od pravého úhlu	≤ 0,5 mm/m	
	odchylka rovné plochy	≤ 1 mm/m	
Vzhled	čistý povrch bez nabobtnání, zvlnění a škrábanců		
Odchylka nátěru povrchu v % v poměru k ploše	přední strana	0,5/50,0	
	zadní strana	0,5/50,0	
Tloušťka nátěru	přední strana	≥ 25,0 μm	
	zadní strana	≥ 25,0 μm	
Hustota hliníku Hustota povrchu (kg/m ²)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	2,88 kg/m ²
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	3,85 kg/m ²
	panel 4 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	4,95 kg/m ²
Tvrdost	≥ 2H		
Povrchová tvrdost	jádro desky ≤ 1,5 t		
Třída lepení	≥ stupeň 1		
Odolnost vůči nárazům	50 kg/cm – bez odloupení a porušení barvy		
Odolnost vůči rozpouštědlům	beze změn po 100 procesů čištění dimethylbenzenem		
Pevnost krycího plechu v tahu (N/mm)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	8,0 N/mm
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	8,0 N/mm
	panel 4 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	4,95 N/mm
Teplotní odolnost	od -40 do +80 °C (beze změn po 20 cyklech)		
Koeficient teplotní roztažnosti	≤ 3,00 x 10 ⁻⁴ °C ⁻¹ *		
Deformační teplota	≥ 110 °C		

Modul pružnosti	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	$2,0 \times 10^{-4}$ MPa
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	$2,5 \times 10^{-4}$ MPa
	panel 4 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	$2,8 \times 10^{-4}$ MPa

Pevnost v ohybu (tvrdost)	panel 2 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	7,0 KN
	panel 3 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	7,6 KN
	panel 4 mm	tloušťka hliníku: 0,30 mm	8,2 KN

Konečná úprava povrchu

Barva	pigment
Lakování	polyesterový lak (vytvrzovaný teplem), dvě vrstvy
Odolnost ve venkovním prostředí	10–15 let

Standardní barvy	bílá	na obou stranách bílá matná (cca RAL 9016)
	žlutá	přední strana žlutá lesklá, zadní strana žlutá matná (cca RAL 1023)
	červená	přední strana červená lesklá, zadní strana červená matná (cca RAL 3020)
	modrá	přední strana modrá lesklá, zadní strana modrá matná (cca RAL 5002)
	zelená	přední strana zelená lesklá, zadní strana zelená matná (cca RAL 6024)
	černá	přední strana černá lesklá, zadní strana černá matná (cca RAL 9017)
	metalická	obě strany stříbrné metalické (cca RAL 9006)
	nerez/bílá lesklá	přední strana se vzhledem ušlechtilé oceli, zadní strana bílá lesklá

* Možné roztažení vlivem teploty a vlhkosti: 2,4 mm/m při teplotním rozdílu 100 °C





Dodávaný program MasterBond

Tloušťky v mm

2mm

3mm

4mm

**Master Bond Premium
krycí vrstva 0,3 mm**

1000 x 2050 mm	X	X	X
1000 x 3050 mm	X	X	X
1000 x 4050 mm	X	X	X
1250 x 3050 mm		X	
1250 x 2550 mm	X	X	X
1500 x 3050 mm	X	X	X
1500 x 4050 mm	X	X	X

**Master Bond Basic
krycí vrstva 0,2 mm**

1000 x 2050 mm	X	X	
1000 x 4050 mm		X	
1250 x 2550 mm	X	X	
1500 x 3050 mm	X	X	
1500 x 4050 mm		X	

**Master Bond Color
krycí vrstva 0,3 mm**

1500 x 3050 mm		X	
----------------	--	---	--

**Master Bond Silver metallic
krycí vrstva 0,3 mm**

1500 x 3050 mm	X	X	X
----------------	---	---	---

**Master Bond Silver brushed
krycí vrstva 0,21 mm**

1220 x 3050 mm		X	
----------------	--	---	--

**Master Bond 2 face
krycí vrstva 0,3 mm**

1500 x 3050 mm		X	
----------------	--	---	--

Další barvy, zvláštní formáty, sady přířezů a zvláštní tloušťky na dotaz.

Pokyny pro zpracování kompozitních hliníkových desek **MasterBond**

Skladování

Palety (bedny) musí být při skladování chráněny před kondenzací, vlhkostí a deštěm. Palety musí být uloženy na sobě (ve stohu), desky nesmí být skladovány nastojato. Na sobě smí být uloženo maximálně 5 palet stejné velikosti, desky nesmí být skladovány déle než 6 měsíců. Obě strany desek **MasterBond** jsou chráněny snímatelnou polyetylenovou fólií před poškozením při skladování, přepravě nebo zpracování. Tato fólie by neměla být vystavena UV záření a po zpracování by měla být co nejdříve odstraněna. Při vyšší teplotě mohou zůstat po stažení fólie na povrchu desky zbytky lepidla, které je nutné před dalším zpracováním odstranit.

Teplota pro zpracování

Pro zajištění optimálních podmínek je doporučeno zpracovávat desky při teplotě minimálně 20 °C.

Informace k metalickým barvám

Při použití více desek metalické barvy je nutné v průběhu instalace dbát na jejich stejnou orientaci, aby bylo zabráněno rozdílům v odrazech. Orientace je patrná ze značek na snímatelné fólii.

Řezání

Desky je možné řezat běžnými okružními, nožovými a formátovacími pilami. U okružních pil je přitom důležité zvolit takový kotouč, aby nedošlo k sevření. Řezné zuby by měly být v tomto případě široké 2 až 4 mm, zatímco u pásových a nožových pil je doporučena šířka cca 0,8 až 1,2 mm.

Stříhání

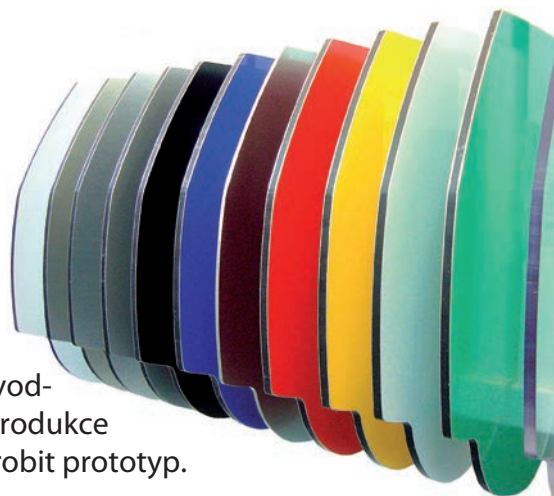
Desky **MasterBond** je možné stříhat na pákových tabulových nůžkách, přidržovače musí být v tomto případě odpovídajícím způsobem obloženy měkkým materiálem. Při stříhání dochází k mírnému zamáčknutí do horního krycího plechu.

Válcové ohýbačky

Desky **MasterBond** je možné ohýbat na válcových ohýbačkách, podmínkou je v tomto případě použití válců s bezvadným povrchem

Ohýbání

Při ohýbání na ohýbačce nebo ohýbacím lisu je používáno horní razidlo s požadovaným poloměrem, přitom je nutné dbát na to, aby byl spodní razník opatřen ochrannou fólií. Minimální poloměr válců odpovídá 15násobku tloušťky desky. Důležité: Při ohýbání desek **MasterBond** se projevuje silnější tendence k návratu do původního tvaru, než je tomu u plného plechu. Před zahájením sériové produkce ohýbaných desek **MasterBond** je proto bezpodmínečně nutné vyrobít prototyp. Ochrannou fólii je nutné sejmout z desek až po jejich ohnutí.



Frézování

Je možné opracování běžnými svislými, vodorovnými nebo univerzálními frézky.

Technika frézovaných hran

Tvarování do různých tvarů a forem je možné pomocí tzv. techniky frézovaných hran. Pomocí ruční, respektive ruční horní frézky nebo odpovídajícího stroje vybaveného pro frézování je vyfrézována pravoúhelníková drážka nebo drážka ve tvaru V, přitom je zachován přední krycí plech a cca 0,3 mm plastového jádra. Poté je možné desky ručně tvarovat. Tvar drážky přitom určuje poloměr ohybu.

Vrtání

Desky **MasterBond** je možné vrtat běžnými spirálovými vrtáky pro hliník a plasty, upnutými ve vrtačce na kov.

Ražení

Ražení tvarů z desek **MasterBond** je možné provádět běžnými razicími (vysekávacími) lisami. Aby byl řez čistý, je důležité použít rovnoměrně nabroušený nástroj s malou vůlí mezi břity. Pamatujte: Při ražení může dojít k mírnému zatlačení krycího plechu na horní straně desky.

Spojování šrouby

Při použití v interiérech je možné spojovat desky **MasterBond** běžnými nerezavějícími šrouby nebo vruty. Při instalaci do venkovního prostředí je nutné použít šrouby a vruty z nerezové oceli; kromě toho je bezpodmínečně nutné zohlednit i teplotní roztažnost desek. Důležité je i zachování minimálních vzdáleností spár, protože jinak může vzniknout prnutí nebo deformace.

Nýtování

Desky **MasterBond** je možné spojovat běžnými typy nýtů pro hliník. Přitom je možné používat běžné nářadí. Při instalaci ve venkovním prostředí je nutné použít jednostranné hliníkové nýty s trnem z nerezové oceli. I při nýtování je nutné zohlednit teplotní roztažnost.

Svařování

Možnou metodou spojování desek **MasterBond** je svařování horkým vzduchem. V tomto případě se plastové jádro a plastový svářecí drát zahřejí na potřebnou teplotu a svaří horkovzdušnou svářečkou. Přitom je důležitá pečlivá příprava spáry pro svařování a použití kvalitního svářecího drátu a čistého horkého vzduchu. Při správné teplotě, rychlosti svařování a přítlaku je možné dosáhnout dobrého výsledku.

Lepení

Při použití v interiérech je možné lepit materiál běžnými lepidly na kov. Pokud nejsou na pevnost v tahu a střihu kladeny vyšší nároky, je možné i slepení oboustrannou lepicí páskou. Plastové jádro není v tomto případě slepené. Je bezpodmínečně nutné dbát pokynů výrobce lepidla (lepicí pásky) pro zpracování.

Sítotisk

Při potisku desek **MasterBond** sítotiskem je dosahováno dobrých výsledků. Povrch je nutné před tiskem očistit od prachu a odmastit. Výsledek je přitom závislý na použitých tiskových barvách, proto je nutné ověřit přilnavost konkrétních barev. Na přání Vám poskytneme informace o použitelných tiskových barvách. Alternativně je možné se obrátit přímo na výrobce barvy, který Vám pomůže s výběrem správné tiskové barvy.

Lakování

Je možné použít polyvinyl-butyrátové nebo dvousložkové polyuretanové laky, nanášené běžnými stříkácími pistolemi.

Kašírování

Kašírování samolepicími fóliemi je možné provádět ručně nebo strojově. Před zpracováním je nutné očistit desky od prachu a odmastit je.

Teplotní roztažnost

2,4 mm/m při teplotním rozdílu 100 °C



E. Michaelis & Co.
(GmbH & Co.) KG
Senefelder-Ring 14
21465 Reinbek
Telefon +49-40-7 27 77-0
Fax +49-40-7 27 77-466

E. Michaelis & Co.
(GmbH & Co.) KG
Wellseedamm 10
24145 Kiel
Telefon +49-4 31-71 02 11
Fax +49-4 31-71 32 24

E. Michaelis & Co.
(GmbH & Co.) KG
Tabbertstraße 18
12459 Berlin
Telefon +49-30-5 30 70-0
Fax +49-30-5 30 70-444



Hansa-Papier
GmbH & Co. KG
Heinz-Kerneck-Straße 8
28307 Bremen
Telefon +49-4 21-48 62-0
Fax +49-4 21-48 62-200



Vereinigte
Papiergroßhandlungen
GmbH & Co. KG
Gutenbergstraße 4
30966 Hemmingen
Telefon +49-5 11-94 28-0
Fax +49-5 11-94 28-290

Vereinigte
Papiergroßhandlungen
GmbH & Co. KG
Eckendorfer Straße 196
33609 Bielefeld
Telefon +49-5 21-92 05-0
Fax +49-5 21-2 08 09 79



Freytag & Petersen
GmbH & Co. KG
Longericher Straße 215-221
50739 Köln
Telefon +49-2 21-17 76-0
Fax +49-2 21-17 76-500

Freytag & Petersen
GmbH & Co. KG
Overhoffstraße 50
44149 Dortmund
Telefon +49-2 31-90 73-0
Fax +49-2 31-90 73-100

Freytag & Petersen
GmbH & Co. KG
Gewerbegebiet Sirzenich
Im Langengrund
54311 Trierweiler
Telefon +49-6 51-8 26 31-0
Fax +49-6 51-8 26 31-10



Karl-Heinz Geiger
GmbH & Co. KG
Schulze-Delitzsch-Straße 7
73434 Aalen/Württ.
Telefon +49-73 61-5 99-0
Fax +49-73 61-5 99-170

Karl-Heinz Geiger
GmbH & Co. KG
Welfenstraße 12
70736 Fellbach bei Stuttgart
Telefon +49-7 11-51 82 5-0
Fax +49-7 11-51 42 39

Karl-Heinz Geiger
GmbH & Co. KG
Am Fuchsgraben 12
77880 Sasbach
Telefon +49-78 41-67 39-0
Fax +49-78 41-67 39-344



2H GmbH & Co. KG
Dieselstraße 24
85748 Garching bei München
Telefon +49-89-3 29 50-0
Fax +49-89-3 29 50-100

2H GmbH & Co. KG
Isarstraße 28
90451 Nürnberg
Telefon +49-9 11-96 85-0
Fax +49-9 11-96 85-222



Igepa
Papiergroßhandel GmbH
Igepa-Ring 1
06188 Landsberg/OT Queis
Telefon +49-3 46 02-61-6
Fax +49-3 46 02-61-899

Igepa
Papiergroßhandel GmbH
von-Hevesy-Straße 9
63128 Dietzenbach
bei Frankfurt am Main
Telefon +49-60 74-8 30-0
Fax +49-60 74-8 30-300

Igepa
Papiergroßhandel GmbH
Auf dem Haderland 6
99894 Friedrichroda/OT Ernstroda
Telefon +49-36 23-36 33-0
Fax +49-36 23-36 33-20

Igepa
Papiergroßhandel GmbH
Woldzegartener Weg 7
17209 Leizen
Telefon +49-3 99 22-8 05-0
Fax +49-3 99 22-8 05-90

Igepa
Papiergroßhandel GmbH
Mallaustraße 48
68219 Mannheim
Telefon +49-6 21-8 75 02-0
Fax +49-6 21-8 75 02-80

Igepa
Papiergroßhandel GmbH
Schutterwälder Straße 25
01458 Ottendorf-Okrilla
Telefon +49-3 52 05-4 23-0
Fax +49-3 52 05-4 23-55

Igepa group
GmbH & Co. KG
Sachsenfeld 4
20097 Hamburg
Telefon +49-40-72 77 88-0
Fax +49-40-72 77 88-50
info@igepagroup.com
www.igepagroup.com
www.igepa-sw.de

Igepa velkoobchod papírem spol. s r.o.
Ke Stadionu 400
250 70 Odolena Voda
Tel.: +420 283 970 121
Fax: +420 283 971 996
marketing@igepagroup.com
objednavky: igepa-czech_objednavky@igepagroup.com
www.igepagroup.com

