FUNDERMAX®

Max Resistance²

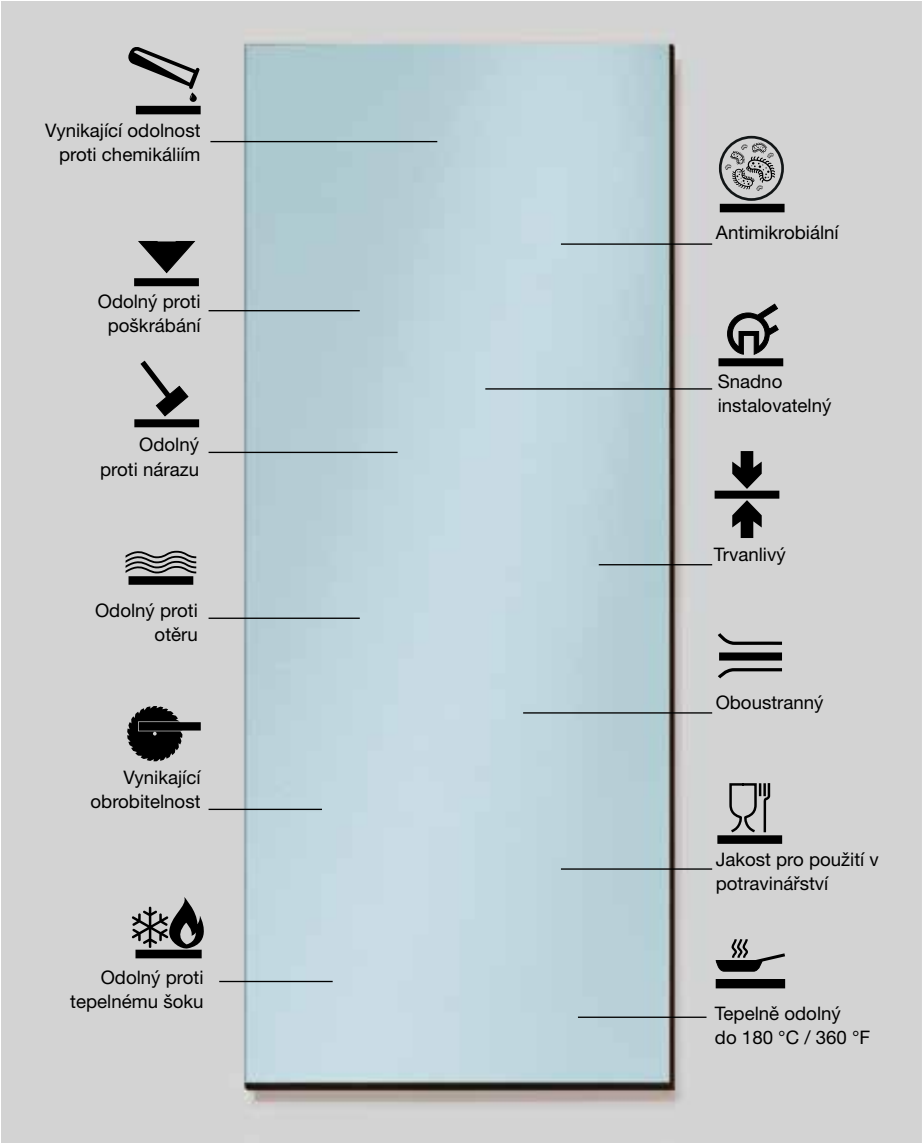
Povrchy v odolném laboratorním provedení

interior

for people who create

Nejlepší ve své třídě

Max Resistance² v sobě spojuje nejlepší vlastnosti pro vysoce zatížené laboratorní plochy: extrémní odolnost proti většině agresivních chemických látek, přirozenou pevnost, dlouhou trvanlivost a snadno čistitelný povrch. A co víc, otevírá nové konstrukční možnosti.

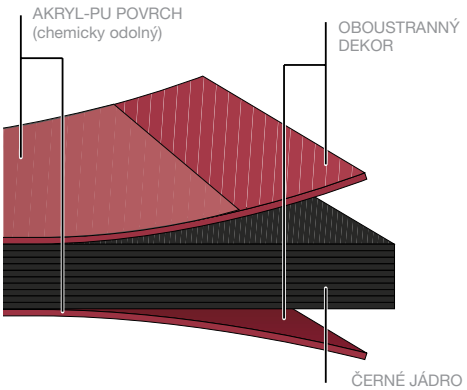


Max Resistance²

Max Resistance² je vysokotlaký laminát (HPL), vyrobený v laminátových lisech za vysokého tlaku a vysoké teploty v souladu s normou EN 438-4, typ CGS.

Díky svému vědecky vyvinutému, dvakrát vytvrzenému akryl--polyuretanovému povrchu vydrží Max Resistance² i ty nejtěžší zkoušky – bez poškození rozpouštědly, většinou kyselin a nejagresivnějšími chemikáliemi. Snadno se čistí a dezinfikuje a zároveň je odolný proti opotřebení a poškrábání. Tento inovativní materiál výrazně prodlužuje životnost vaší laboratorní pracovní plochy.

STRUKTURA MAX RESISTANCE²



TRVALÁ ODOLNOST

Povrch Max Resistance² je extrémně odolný proti chemicky a mechanicky nešetrnému zacházení – díky patentované technologii FunderMax. Je vytvořen z testovaných a certifikovaných surovin stlačených intenzivním tlakem při vysokých teplotách. Konečným výsledkem je homogenní, dekorativní a extrémně odolný panel. A protože je zcela homogenní a bez spojů, je také trvale odolný proti vlhkosti.

PRO EXTRÉMNÍ POŽADAVKY

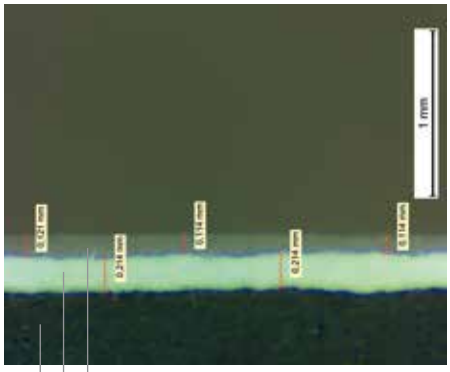
Ideální pro všechny typy laboratoří: výzkumná zařízení, biochemické laboratoře, farmaceutické laboratoře, nemocniční laboratoře, chirurgické sály, školní laboratoře, kuchyně a potravinářský průmysl. Když je potřeba absolutní čistota a ochrana, Max Resistance² uspokojí všechny požadavky.

Na rozdíl od jiných pracovních ploch (HPL) se Max Resistance² nepoškodí, dostane-li se do kontaktu i s těmi nejkoncentrovanějšími a nejagresivnějšími chemickými látkami, jako jsou například kyselina sírová, chlorovodíková, fluorovodíková nebo peroxid vodíku. Což znamená, že se můžete spolehnout na kompletní chemickou odolnost.

Patentovaná technologie povrchu

Výhradní „RE technologie“, vyvinutá výzkumnými pracovníky společnosti FUNDERMAX, se používá při výrobě Max Resistance² – pro zdokonalování povrchu a vytvoření špičkové odolnosti na obou stranách desky. Na rozdíl od běžných povrchů vyrobených pomocí vytvrzování svazkem elektronů (EBC) nebo melaminovou technologií nabízí pracovní plocha Max Resistance² podstatně vyšší odolnost proti poškrábání, nárazům a otěru, stejně jako proti agresivním kyselinám. Max Resistance² nastavuje nový standard pro laboratorní povrchy a výrazně zvyšuje životnost vašeho laboratorního pracovního povrchu.

RE technologie FunderMax



VELMI SILNÝ, DVAKRÁT VYTVRZENÝ AKRYL-POLYURETANOVÝ POVRCH

VELMI SILNÁ VRSTVA DEKORU

HPL JÁDRO (SMOLNĚ ČERNÝ, SULFÁTOVÝ PAPÍR IMPREGNOVANÝ FENOLEM)

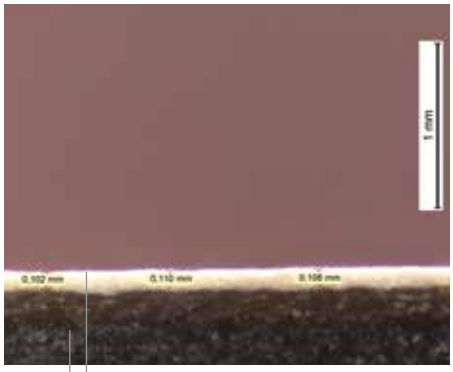
EBC technologie

AKRYLOVÝ POVRCH VYTVRZEN SVAZKEM ELEKTRONŮ (EBC)

VRSTVA DEKORU

VLÁKNA NEBO HPL JÁDRO

Melaminová technologie



MELAMINOVÝ POVRCH DEKOR

HPL JÁDRO

ANTIMIKROBIÁLNÍ

Díky svému neporéznímu povrchu Max Resistance² nepodporuje růst bakterií a lze jej snadno dezinfikovat.

V důsledku toho můžete s jistotou provádět dezinfekci s vědomím, že zabijete > 99,99 % bakterií. Po testu úmyslné kontaminace agresivními bakteriemi Staphylococcus aureus a Escherichia coli a po následné dezinfekci[1)] bylo prokázáno, že Max Resistance² byl z hlediska dezinfekce stejně účinný jako dlaždice operačních místností a nerezová ocel. Tyto přísné testy demonstrují vynikající vlastnosti Max Resistance² a zdůrazňují jeho vhodnost pro lékařské, biochemické, potravinářské a farmaceutické laboratoře a jiné aplikace.

V dalším testu[2)] bylo prokázáno, že povrch Max Resistance² neobsahuje mikropóry. Porovnání s jinými dostupnými povrchy ukazuje, že se jedná o skutečně jedinečnou vlastnost.

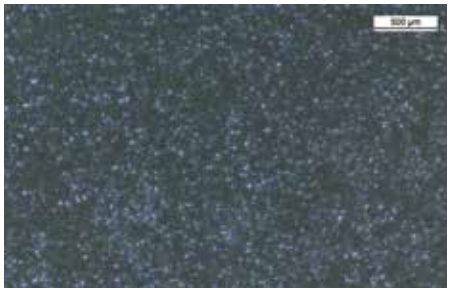
1) BYLY POUŽITY NÁSLEDUJÍCÍ DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDKY (V OBJEMOVÝCH %): ETHANOL 70%, FORMALIN 5%, P-CHLOR-M-KRESOL 0,3%, CHLORAMIN T 1%, CLORAMIN T 5%, ALKYL BENZYL DIMENTHYL CHLORID AMONNÝ 0,1%

2) KONTROLA PÓROVITOSTI: APLIKACE KŘÍDY, NÁSLEDNÉ ČIŠTĚNÍ A VYŠETŘENÍ POVRCHU MIKROSKOPEM

RE povrch

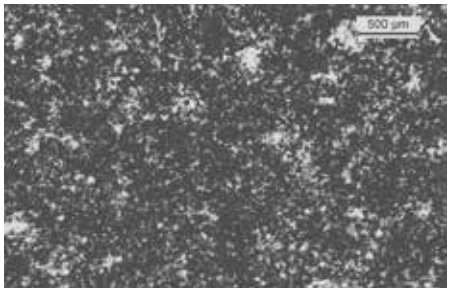
NEJSOU VIDITELNÉ ŽÁDNÉ MALÉ PÓRY

EBC povrch



JSOU VIDITELNÉ MIKROPÓRY

Melaminový povrch



JSOU VIDITELNÉ PÓRY

Maximální výkon

Max Resistance[2] nejen splňuje standardy stanovené podle SEFA 3, ale dokonce je předčí; nejagresivnější chemické látky použité na vodorovné laboratorní povrchy nemají žádný vliv. Ani kyselina fluorovodíková a Kyselina sírová povrch nepoškozují.

Látka \ Hodnocení	0 Bez účinku	1 Vynikající	2 Dobré	3 Dostačující
KYSELINY				
Kyselina octová 99%	●			
Kyselina dichromová 5%[2]	●			
Kyselina chromová 60%	●			
Kyselina mravenčí 90%[2]	●			
Kyselina chlorovodíková 37%	●			
Kyselina fluorovodíková 48%		●		
Kyselina dusičná 20%	●			
Kyselina dusičná 30%	●			
Kyselina dusičná 70%[2]			●	
Kyselina fosforečná 85%	●			
Kyselina sírová 33%	●			
Kyselina sírová 77%	●			
Kyselina sírová 96%		●		
Kyselina sírová 77% Kyselina dusičná 70% (1 : 1)			●	
ZÁSADY				
Hydroxid amonný 28%	●			
Hydroxid sodný 10%	●			
Hydroxid sodný 20%	●			
Hydroxid sodný 40%	●			
Hydroxid sodný vločkový	●			
SOLI A HALOGENY				
Chlorid zinečnatý nasycený	●			
Nasycený dusičnan stříbrný	●			
Jódová tinktura[1]		●		

Látka \ Hodnocení	0 Bez účinku	1 Vynikající	2 Dobré	3 Dostačující
ORGANICKÉ CHEMIKÁLIE				
Kresol	●			
Dimethylformamid	●			
Formaldehyd 37%	●			
Furfural[1]		●		
Benzín	●			
Peroxid vodíku 30%[2]	●			
Peroxid vodíku 3%	●			
Fenol 90%		●		
Sulfid sodný nasycený	●			
ROZPOUŠTĚDLA				
Aceton[2]	●			
Amylacetát	●			
Benzen	●			
Butyl alkohol	●			
Tetrachlormethan	●			
Chloroform[2]	●			
Kyselina dichloroctová[2]		●		
Dioxan	●			
Diethylether	●			
Ethylacetát[1]	●			
Ethylalkohol	●			
Methylalkohol	●			
Dichlormethan	●			
Methylethylketon	●			
Chlorbenzen	●			
Naftalen	●			
Toluen	●			
Trichlorethylen	●			
Xylen[1]	●			

VÝSLEDKY ZKOUŠKY SE MOHOU LIŠIT BARVOU
[1] VÝSLEDEK PRO 0082
[2] VÝSLEDEK PRO 0085

POSTUP ZKOUŠKY

Zkoušky chemické odolnosti byly provedeny v laboratoři s certifikací SEFA podle zkušební metody: SEFA 3-2010 odst. 2.1. (24hodinová EXPOZICE) Podrobné informace a výsledky jsou k dispozici v oficiálních protokolech o zkoušce.

VÝSLEDKY

FunderMax Resistance[2] prošel zkouškou 24h expozice podle SEFA, a je proto vhodný a doporučený pro laboratorní pracovní plochy. FunderMax Resistance[2] zdaleka překračuje kritéria zkoušky SEFA bez jediného hodnocení na úrovni 3.

HODNOCENÍ

0 – bez účinku – žádné zjistitelné změny na povrchu materiálu.
1 – vynikající – zjistitelné slabé změny v barvě nebo lesku, ale žádná změna ve funkčnosti nebo životnosti povrchu.
2 – dobré – jasně patrná změna barvy nebo lesku, ale žádné významné narušení životnosti povrchu nebo jeho funkčnosti.
3 – dostačující – nežádoucí změna vzhledu vlivem odbarvení nebo naleptání, což může způsobit zhoršení funkčnosti během delšího časového období.

KRITÉRIA PŘIJATELNOSTI

Aby bylo možné testované materiály schválit jako povrchy laboratorní kvality, neměly by obdržet více než 4 hodnocení úrovně 3.

Vynikající mechanické a tepelné vlastnosti

Vlastnosti testovány podle EN 438-2	Požadavek normy	Max Resistance²
FYZIKÁLNÍ DATA		
Hustota, DIN 52350/ISO 1183	≥ 1,35 g/cm³	≥ 1,35 g/cm³
Stanovení tloušťky, (např.) EN 438-2, bod 5		10 mm
Hmotnost		13,5 kg/m²
MECHANICKÉ VLASTNOSTI		
Odolnost proti stresovému opotřebení, EN 438-2, bod 10 (Initial Point)	≥ 150 U	450 U*
Odolnost proti nárazu EN 438-2, bod 21	≤ 10 mm	8 mm
Odolnost proti poškrábání, EN 438-2, bod 25	stupně ≥ 3 ≥ 4 N	3 - 4 stupně 4 - 6 N
Pevnost v ohybu, EN ISO 178	≥ 80 MPa	≥ 80 MPa
Modul pružnosti E, EN ISO 178	≥ 9000 MPa	≥ 9000 MPa

*450 U pro všechny UNI dekory, 150 U pro ostatní dekory

Vlastnosti testovány podle EN 438-2	Požadavek normy	Max Resistance²
TEPELNÉ VLASTNOSTI		
Rozměrová stálost měřená při zvýšených teplotách se změnou vlhkosti EN 438-2, bod 17	≤ 0,30 délky ≤ 0,60 šířky	0,15 délky 0,3 šířky
Koeficient tepelné roztažnosti DIN 52328	1/K	20 × 10^{-6}
Odolnost proti suchému teplu EN 438-2, bod 16	4-5 [stupně]	4-5 [stupně]
Odolnost proti vzniku skvrn, EN 438-2, bod 26 (skupina 1-3)	4-5 [stupně]	5 bez viditelných změn, bez puchýřů nebo prasklin
Povrchový odpor		10^{9} – 10^{12} Ohm
OPTICKÉ VLASTNOSTI		
Světlostálost EN 438-2, bod 27	≥ 4 [úroveň]	4 nebo 5

PŘEKONÁVÁ VŠECHNY ZKOUŠKY

Při výrobě vysoce odolných laboratorních povrchů s dlouhou životností je kromě chemické odolnosti klíčová i mechanická pevnost. Zde Max Resistance² skutečně vyniká. Max Resistance² má díky patentované technologii o 25% vyšší oddolnost proti nárazu a poškrábání a 3 krát vyšší otěruvzdornost než EBC a Melaminový povrch. Rozměrová stálost Max Resistance² je také výrazně vyšší, než jsou standardní požadavky.

ZÁRUKA 10 LET

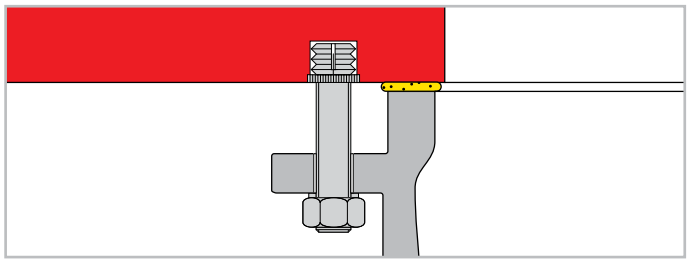
Vzhledem ke svému vynikajícímu výkonu je Max Resistance² dodáván s prodlouženou zárukou na 10 let.

Sestavování a instalace

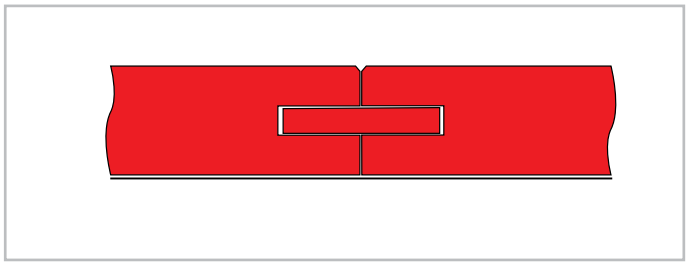
POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ

Ve srovnání s jinými materiály se Max Resistance[2] velmi snadno zpracovává a instaluje.

Podrobný návod na skladování, manipulaci a sestavování najdete v naší brožuře o „Technické informace interier“ a na internetové adrese www.fundermax.at.

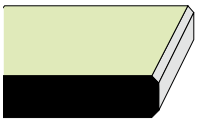


MOŽNOST PRO INSTALACI UMYVADLA SE SPODNÍ MONTÁŽÍ



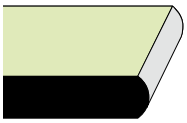
MOŽNOST PRO SPOJE PRACOVNÍ DESKY

Příklady provedení hran



ZKOSENÁ

ZAOBLENÁ



KULATÁ

APLIKACE

Optimální velikost

FunderMax nabízí pro laboratorní segment nejdelší desky. Pomocí Max Resistance² můžete navrhovat dlouhé pracovní plochy bez spojů a spar.

VELIKOSTI
OF = 3660 x 1630 mm
XL = 4100 x 1854 mm*

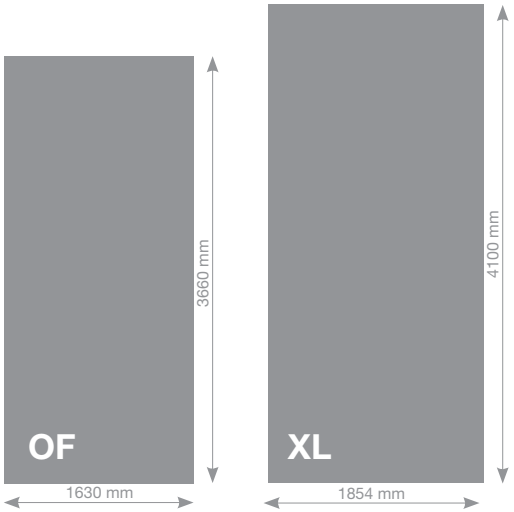
*MAX. TLOUŠŤKA: 20 MM, OMEZENÝ VÝBĚR DEKORŮ

TLOUŠŤKA
4 - 25 mm (OF)
4 - 20 mm (XL)

JÁDRO
černé

POVRCH
RE

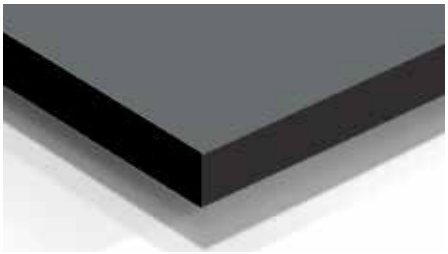
Odstranitelná ochranná fólie na obou stranách pro maximální ochranu během přepravy, sestavení a instalace.

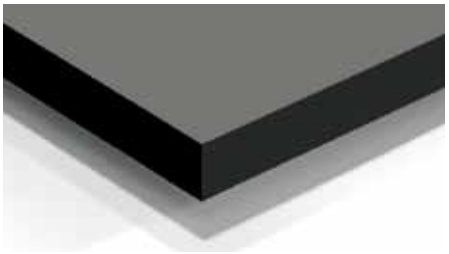


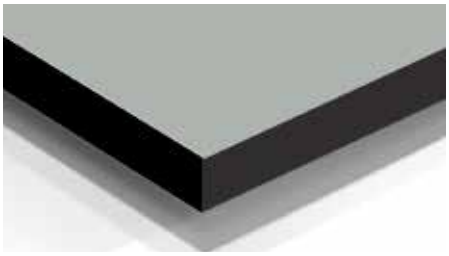
Kolekce

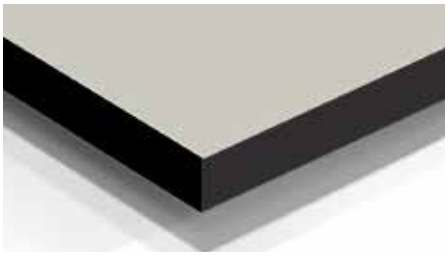
Max Resistance² vám velmi usnadní život. S jeho temně černým jádrem a oboustranně odolným dekorem můžete maximalizovat svůj design a snížit množství odpadu při výrobě. Mimořádně vysoký obsah pryskyřice a pečlivý výrobní proces má za výsledek zcela temné černé jádro – dodatečné zpracování hran není nutné.

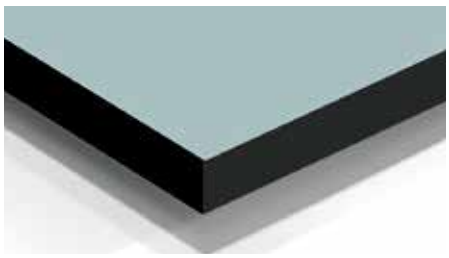
0082 DEEP BLACK


0075 DARK GREY

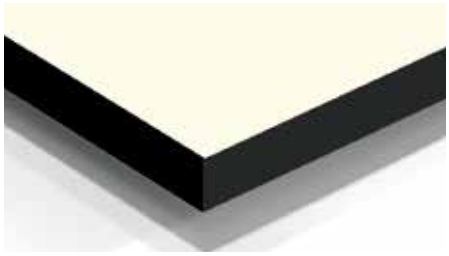

2181 VOLCANO GREY

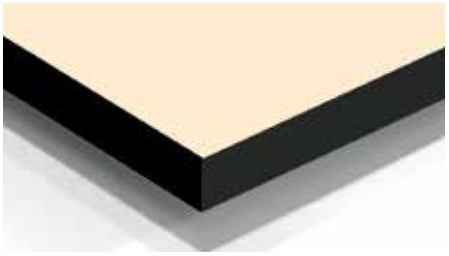

0074 PASTEL GREY


0741 BIRCH GREY

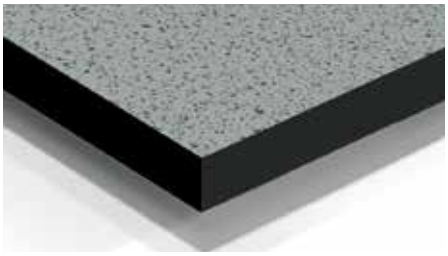

0706 GLACIER BLUE

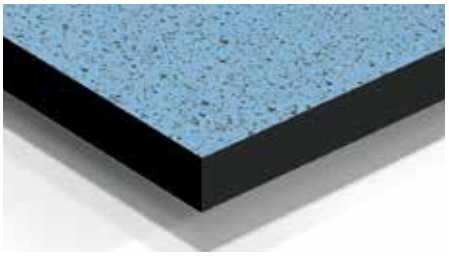
0606 ARCTIC WHITE

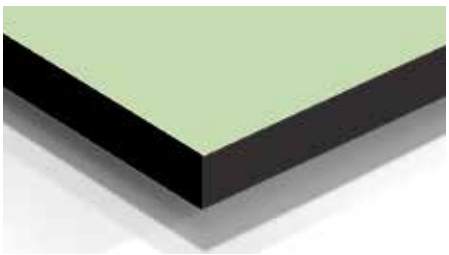

0085 WHITE


0851 WINTER WHITE

0558 WHITE PUNTO


0559 PASTEL GREY PUNTO


3361 PUNTO ARCTIC



Díky široké produktové nabídce je u projektů s různými aplikacemi možné kombinovat dekory v dalších formátech a na různých nosičích. Zajistíte tak jedinečný, sjednocený a moderní design.

BAREVNÉ ODCHYLKY OD PŮVODNÍCH DEKORŮ JSOU ZPŮSOBENY TECHNICKÝMI LIMITY TISKU. VYŽÁDEJTE SI, PROSÍM, VŽDY ORIGINÁLNÍ VZORKY.

Produkty pro laboratoře

Kromě Max Resistance² nabízí FunderMax širokou škálu kombinovatelných produktů vysoké kvality, specificky určených pro různorodé výzvy laboratorního trhu.

	Max Resistance²	Compact Interior	Compact Interior White Core	Compact Interior Plus	Max Laminate	Star Favorit Superfront
Povrch	RE	FH, MT[1)]	FH	IP	FH, MT, SG, SU, NA, AP [1)]	FH, HG, SG
Technologie	RE technologie	Melamin	Melamin	Melamin	Melamin	Melamin
Velikost v mm/palcích	OF = 3660 × 1630 XL = 4100 × 1854	XL = 4100x1854 JU = 4100x1300 GR = 2800x1300 TK = 2140x1060 SP = 2800x1854	XL = 4100 × 1854	XL = 4100x1854 JU = 4100x1300 GR = 2800x1300 SP = 2800x1854	JU = 4100 × 1300 GR = 2800 × 1300 TK = 2140 × 1060	2820 × 2070 2800 × 1854 (HG) 2800 × 2050 (SG)
Tloušťka	4 - 25 mm (OF) 2 - 20 mm (XL)	2-20 mm (XL, TK) 2-25 mm (JU, GR) 2-15 mm (SP)	5 - 13 mm	2-20 mm (XL, JU, GR) 2-15 mm (SP)	0,8 mm, 1 mm, 2 mm	12,0 - 39,3 mm
Řada dekorů	13 standardních dekorů; další jsou k dispozici na vyžádání	> 150 dekorů (řada FunderMax Interior)	> 150 dekorů (řada FunderMax Interior)	> 110 dekorů (řada FunderMax Exterior)	> 150 dekorů (řada FunderMax Interior)	> 150 dekorů (řada FunderMax Interior)
Chemická odolnost povrchu a jádra	vynikající	střední	nízká	vysoká	střední	střední
Jádro	Černé, HPL	Černé, HPL	Bílé, melamin	Černé, HPL	Hnědé, HPL	Dřevní štěpka
Odolnost proti nárazu	velmi vysoká	velmi vysoká	vysoká	velmi vysoká	vysoká	vysoká
Odolnost proti poškrábání a oděru	vynikající	velmi vysoká	dobrá	velmi vysoká	velmi vysoká	dobrá
	Max Resistance²	Compact Interior	Compact Interior White Core	Compact Interior Plus	Max Laminate	Star Favorit Superfront
Všeobecná a mokrá chemie	✓✓			✓		
Biochemie a lékařský sektor	✓✓			✓		
Petrochemický průmysl	✓✓			✓		
Farmaceutický, potravinářský a nápojový průmysl	✓✓			✓	✓	✓
Technická pracoviště	✓✓	✓	✓	✓✓	✓	✓
Kancelářská pracoviště	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Aplikace	Laboratorní pracovní desky a police, omyvatelné desky, rozdělovače pracovního prostoru, desky a obložení digestoří, horizontální a vertikální aplikace	Ochrana stěn interiéru, skříní a polic v nepříliš exponovaném nebo nechemickém prostředí	Pracovní desky, příčky, police a designové prvky v oblastech, kde se chemické látky nepoužívají	Vysoce zatížené vnitřní plochy se zvýšeným požadavkem na čistitelnost a hygienickou čistotu povrchu	Povrchový materiál pro skříně, dveře a police v nechemických laboratořích	Pro skříně a čela vystavená zvýšenému mechanickému namáhání

✓✓ = IDEÁLNÍ
✓ = VHODNÉ

1) PROVEDITELNÉ POVRCHY / KOMBINACE FORMÁTU PODLE PRODUKTOVÉ ŘADY

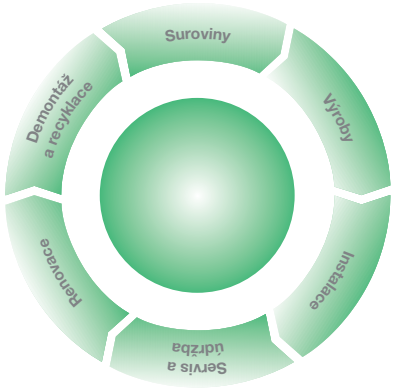
POZNÁMKA: PROTOŽE PLOCHY RE, IP A FH MAJÍ STEJNOU POVRCHOVOU STRUKTURU, MOHOU BÝT EFEKTIVNĚ KOMBINOVÁNY. MOHOU SE VYSKYTNOUT MÍRNÉ ODCHYLKY BARVY A VZHLEDU. DEKORY V MATERIÁLU MAX RESISTANCE² JSOU K DISPOZICI PRO CELOU ŘADU (SE 100% KOMPATIBILITOU).

Udržitelný design produktu

- s certifikací FSC®*
- zelená elektřina a bioenergie
- nízké emise

VÝROBA JE ŠETRNÁ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Při výrobě Max Resistance² je kraftový papír impregnován pryskyřicí, sušen a lisován vysokým tlakem, což produkuje vysoce trvanlivé panely odolné proti vlhkosti. Odpad z tohoto procesu se zpracovává (regenerační tepelnou oxidací) a poté je znovu použit, čímž je dosaženo zcela uzavřeného výrobního cyklu.



Jsme specialisté na zpracování obnovitelných surovin – a touto činností se zabýváme již více než 100 let. Naše výrobní cykly jsou uzavřené, produkce odpadů se buď recykluje zpět do výrobního procesu, nebo je použita k výrobě zelené energie v našich teplárnách. To funguje natolik dobře, že každý den dodáváme zelenou elektřinu do sítě a poskytujeme dálkové vytápění více než 3000 domácnostem. Využitím biogenních zdrojů energie, které mají nejmenší dopad na klima, FunderMax aktivně přispívá ke snížení emisí skleníkových plynů a pomáhá ušetřit kolem 8 500 tun CO_2 ročně.

PŘÍRODNÍ MATERIÁLY

Panely Max Resistance² jsou vyrobeny převážně z přebytečného/zbytkového dřeva vyprodukovaného na pilách a při těžbě, které je pak zpracováno na „kraftový papír“. FunderMax obstarává tyto suroviny od dodavatelů, kteří jsou držiteli certifikace FSC® nebo PEFC™. Tyto normy potvrzují, že veškerá těžba dřeva se provádí v souladu s mezinárodními pravidly udržitelného lesního hospodářství.

KVALITA VZDUCHU V INTERIÉRU: CERTIFIKOVÁNO

Kvalita vzduchu má přímý vliv na naše zdraví. Proto je důležité, aby materiály použité na komerční budovy, školy, zdravotnická zařízení a obytné budovy byly testovány a byla zaručena jejich bezpečnost. Většinou k vystavení znečišťujícím látkám v životním prostředí dochází v interiéru: například emise z organických sloučenin, stavebních výrobků a vybavení budov.

Díky Max Resistance² si můžete být jisti svým bezpečím. Tento materiál má certifikaci GREENGUARD. Což je mezinárodní norma a záruka toho, že výrobky byly skutečně důkladně zkontrolovány. Max Resistance² je vynikající materiál, který splňuje přísné emisní testy, takže jeho použití v interiéru je naprosto bezpečné.

* BLIŽŠÍ INFORMACE NAJDETE NA WWW.FUNDERMAX.AT

GREENGUARD
PRODUCT CERTIFIED FOR LOW CHEMICAL EMISSIONS
UL.COM/GG
UL 2818

mindful MATERIALS

THIRD-PARTY VERIFIED
EPD
ISO 14025 and EN 15804
Institut Bauen und Umwelt e.V.

FUNDERMAX®

for people who create

WEB-11/19-PR.005.CZ

Všechna práva, sazba a tiskové chyby vyhrazeny. Poslední verzi této brožury s nejnovějšími informacemi najdete na www.fundermax.at.

FunderMax France SARL
3 Cours Albert Thomas
F-69003 Lyon
Tel.: +33 (0) 4 78 68 28 31
Fax: +33 (0) 4 78 85 18 56
infofrance@fundermax.at
www.fundermax.fr

FunderMax Italia S.R.L.
Viale Venezia 22
I-33052 Cervignano del Friuli
infoitaly@fundermax.biz
www.fundermax.it

FunderMax India Pvt. Ltd.
No. 13, 1st Floor, 13th Cross
Wilson Garden
IND-560027 Bangalore
Tel.: +91 80 4112 7053
Fax: +91 80 4112 7053
officeindia@fundermax.biz
www.fundermax.at

FunderMax Polska Sp. z o.o.
ul. Rybitwy 12
PL-30 722 Kraków
Tel.: +48-12-65 34 528
Fax: +48-12-65 70 545
infopoland@fundermax.biz

FunderMax Swiss AG
Industriestrasse 38
CH-5314 Kleindöttingen
Tel.: +41 (0) 56-268 83 11
Fax: +41 (0) 56-268 83 10
infoswiss@fundermax.biz
www.fundermax.ch

FunderMax North America, Inc.
2015 Ayrsley Town Blvd. Suite 202
US-Charlotte, NC 28273
Tel.: +1 980 299 0035
Fax: +1 704 280 8301
office.america@fundermax.biz
www.fundermax.at

FunderMax GmbH
Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan
T +43 (0) 5/9494-0, F +43 (0) 5/9494-4200
office@fundermax.at, www.fundermax.at

K DISPOZICI PROSTŘEDNICTVÍM

MEMBER OF Constantia INDUSTRIES