


Higiéniai-, tiszta- és nedves terek álmennyezetei



Álmennyezetek a magasabb követelmények kielégítéséhez

OWAlifetime collection

OWA



Esélytelenek a kórokozók, vírusok és baktériumok

Higiénia


A higiéniailag különösen érzékeny területeken történő alkalmazásra olyan álmennyezeti lapokat kínálunk, amelyek igény szerint és a megfelelő kivitelezést követően különböző higiéniai tulajdonságokkal rendelkeznek, pl.:

- tisztaszobába alkalmas ISO 4 (ISO 14644-1)* minősítésig
- fertőtleníthetőség
- megakadályozza a gombák, spórák, valamint a baktériumok és vírusok kifejlődését

A Sanitas 02 | Schlicht és Humancare | Sinfonia álmennyezeti lapokat a jelenleg világszerte legszigorúbb vizsgálatsorozatnak, az NF S 90-351:2013-04 szerinti vizsgálatoknak vetettük alá. A felettebb pozitív kimenetelű tesztek szerint mindkét felület megfelel az egészségügy legmagasabb kockázati követelményeinek (4. szint).

* OWAtecta ISO 1-ig





Tisztaság az érzékeny területeken

Tisztítás és fertőtleníthetőség

A nedves (wet-felt) eljárással előállított álmennyezeti lapjaink különösen csekély szűrőhatással rendelkeznek, és ezáltal a házból kevesebb szennyeződés rakódik le a mennyezeten.

Mivel idővel mégis kialakulnak lerakódások az álmennyezet felületén, az OWAacoustic felületek leporszívózhatók, leporolhatók vagy nedves OWA szivaccsal tisztíthatók.

Speciális használatra olyan álmennyezeti lapokat is kifejlesztettünk, amelyek fertőtleníthetők, az ismételt tisztítási eljárásokkal szemben nagy mértékben ellenállóak, vagy pedig nagy felületen magas nyomású mosóval tisztíthatóak.

A tisztíthatóságról további információk az nr. 9989 hu katalógusban megtalálhatók.

Nehéz klíma esetén is

Páraállóság és mérettartás

Álmennyezeti lapjaink a választott termékskála, vastagság és kivitel szerint a következő mértékben ellenállóak a párával szemben, ha a levegő relatív páratartalma max.

- 80 %, rövid ideig
- 90 %, rövid ideig
- 95 %, rövid ideig
- 95 %, tartósan vagy
- 100 %, rövid ideig.

Hogy az Ön által kiválasztott termék milyen mértékben legyen ellenálló a páranak, azt túlnyomó részt a regionális klíma és a hely adottságai határozzák meg. Ha kétsége támad, tanácsadóink szívesen segítenek Önnek a megfelelő termék kiválasztásában.

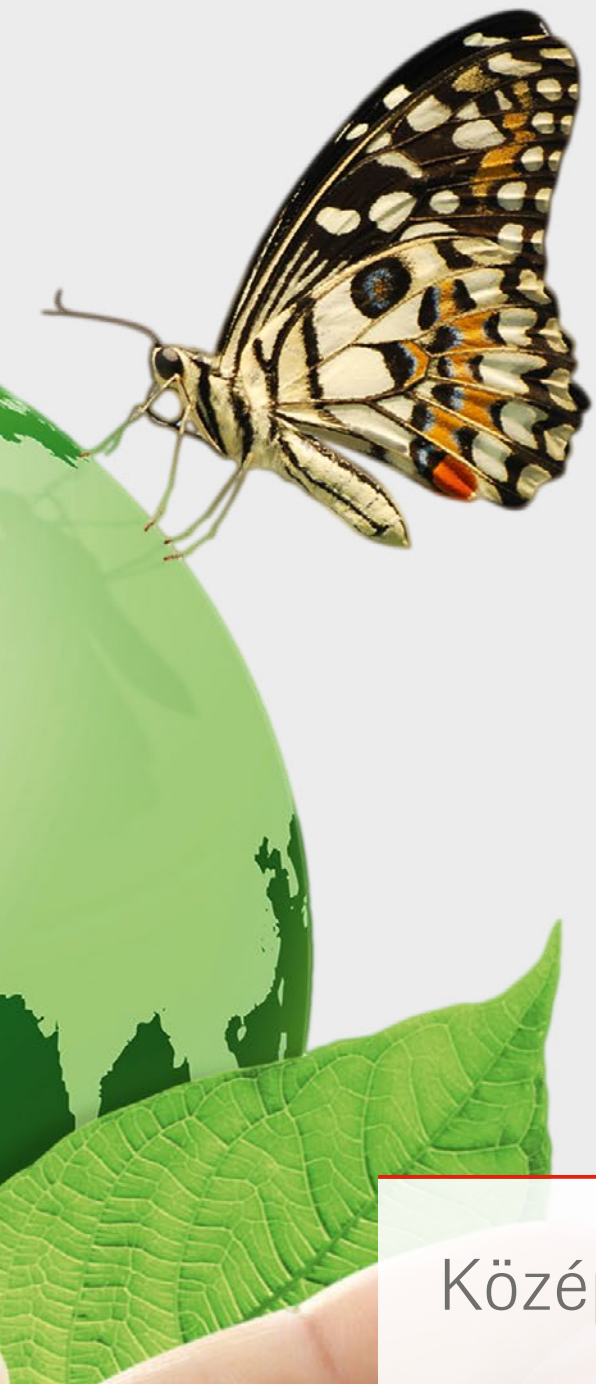
Álmennyezeti lapjaink páraálló képességét az üzemben folyamatosan vizsgáljuk. Ennek során a lapokat több napra olyan körülményeknek tesszük ki, ahol megfelelő hőmérséklet és páratartalom van, és a mérettartást folyamatosan dokumentáljuk. Csak olyan álmennyezeti lapok kerülnek forgalomba, amelyek a kritériumoknak megfelelnek.

Álmennyezeti lapjaink mérettartására 10 év garanciát adunk.









Középpontban a jövő

Fenntarthatóság és újrahasznosíthatóság

Az OWA álmennyezeti lapok biológiailag lebomló keverékekből állnak, amit természetes forrásokból és újrahasznosított anyagokból vontak ki változó arányban:

- biológiailag lebomló ásványgyapot 30 % - 60 %
- organikus kötőanyag 5 % - 10 %
- oldószermentes diszperziók 0 % - 5 %
- természetes töltőanyagok (agyag, perlit) 20 % - 40 %
- újrahasznosított cellulóz 0 % - 2 %

Fenntartható módon termelni, ez azt jelenti, hogy a teljes szállítási lánc alatt meg kell felelni az ökológiai kritériumoknak. Ennek megfelelően választjuk ki, hogy ki az, aki nyersanyagot, energiát és fogyasztási javakat szállíthat nekünk.

Minden OWA ásványlapunk, amelyeket 1997 október 1-e után állítottak elő 100 %-ban újrahasznosíthatóak.

Ezeket - az új megrendelésektől függetlenül - a saját Green Circle újrahasznosítási rendszerünkbe vissza tudjuk forgatni.

A környezetvédelem és fenntarthatóság témában további információkat talál a <https://www.owa.de/en/company/environment-recycling/> weboldalunkon vagy a DS 9100 Vállalat - termékek - szolgáltatások c. információs füzetben.



Ahol több kell, mint a tisztaság

Levegő tisztasága tisztaszobákban

A EN ISO 14644-1 szabvány meghatározza a legnagyobb megengedett határértékeket, amit higiénikus helyiségekhez és tisztaszobákhoz készült álmennyezeteink esetében a szabvány 9 osztályából hatban betartunk (ISO osztályok 4 – 9)*. Ezért álmennyezeti lapjaink több tisztaszobát igénylő területen is alkalmasnak bizonyultak.

Itt csupa kiváló minőségű nedves (Wet-felt) eljárással készült termékről van szó, amelyek alkotóelemei szilárdan kapcsolódnak egymáshoz. Éppen ezért az élek további lezárása nem szükséges

Előnye: nem kell további különleges intézkedéseket (mint normál esetben az élek újbóli lekezelése) tenni, ha a lapokat az építési helyszínen vágni kell.

* OWAtecta ISO 1-ig





	Higiénikus kivitelezés*	Fertőtleníthetőség	Megfelel tisztaszobákhoz (DIN 14644-1)	Száraz tisztítás	Nedves tisztítás	Vizes tisztítás	
Tisztaszobák mennyezete							
Humancare Sinfonia $\alpha_W = 0,85$ NRC = 0,85	X	X	ISO 4	X	X		
Sanitas® 02 Schlicht $\alpha_W = 0,15$ NRC = 0,15	X	X	ISO 4	X	X	X	
Sanitas® 02 Sternbild $\alpha_W = 0,70$ NRC = 0,70		X		X	X	X	
OWAlux® Fehér $\alpha_W = 0,15$ NRC = 0,15		X	ISO 4	X	X	X	
OWAlux® Ezüst $\alpha_W = 0,15$ NRC = 0,15			ISO 4	X	X	X	
OWAtecta fém mennyezetek	A fémmennyezetek területén a széleskörű programunk további olyan tulajdonságokat kínál Önnek, mint az ISO 1 osztály, magas nyomásnak/vákumnak való ellenállóság és vegyi anyagokkal szembeni ellenálló képesség. További információkat talál erről a 9398 sz. „OWAtecta – Mennyezetek különleges feladatokhoz” c. nyomtatványunkban.						

Párás helyiségek mennyezete

Mavroc® Sternbild $\alpha_W = 0,70$ NRC = 0,70							
Mavroc® Cosmos/O $\alpha_W = 0,15$ NRC = 0,15				X	X		
Mavroc® Cosmos/N $\alpha_W = 0,65$ NRC = 0,65							
Ocean $\alpha_W = 0,95$ NRC = 0,95			ISO 4	X	X		

* A higiénikus kivitelezésű lapok aktívan felveszik a harcot a baktériumok, kórokozók és vírusok ellen. További információkat talál a termékek adott oldalán és nyomtatvány 9989 e.

	Nagy nyomású tisztítás**	Páraállóság	Emissziók	Ajánlott felhasználási terület	Oldal
		95 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Kórházak óvodák iskolák idősek otthona fitnesztermek	10 - 13
		95 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Kórházak idősek otthona laborok steril és higiénikus területek	14 - 15
		95 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Kórházak idősek otthona laborok steril és higiénikus területek	14 - 15
	X	95 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Finommechanikai ipar optikai ipar elektronikai high-tech berendezések gyártási térségei kórházak élelmiszeripar laborok steril és higiénikus területek	14 - 17
	X	95 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Finommechanikai ipar optikai ipar elektronikai high-tech berendezések gyártási térségei kórházak élelmiszeripar laborok steril és higiénikus területek	14 - 17

		95 % állandóan	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Uszodák öltözőkabinok vizesblokkok wellness létesítmények	18 - 19
		100 % rövid ideig	Formaldehid: < 5 µg/m ³ (ISO 16000) osztály: FH I / TVOC I / PM I (ISO 18177)	Uszodák öltözőkabinok vizesblokkok wellness létesítmények A nedvességgel szembeni ellenállás és a teremakusztika területén magasabb követelményeket támasztó objektumok.	20 - 21



Biztonság és jó közérzet

Humancare | Sinfonia




A Humancare különlegesen higiénikus kivitelben készült álmennyezeti lap. Megakadályozza a baktériumok, gombák, csírák, sőt a Noro-vírus, és MRSA-kórokozók kifejlődését is. Higiéniailag különösen érzékeny területeken is alkalmazható, ezt az NF S 90-351 szabványban meghatározott vizsgálatok igazolják.

A magas abszorpciós értékeknek köszönhetően a Humancare olyan helyiségekben is alkalmazható, ahol jó akusztikát kell elérni - tehát mindenütt, ahol sok ember fordul meg, vagy a kellemes klímájú akusztikus környezet hozzájárul a jó közérzethez.

Így a Humancare nemcsak egészségügyi intézményekben, azaz kórházakban vagy idősek otthonában alkalmazható, hanem különösen megfelel óvodák és iskolák számára is.



Mintázat | Humancare | Sinfonia

Anyaga	Ásványlap, üvegfátyol kasírozással
Tűzállósági besorolás	A2-s1,d0 EN 13501-1 szerint
Vastagság	15 mm nom. (Sinfonia) 20 mm nom. (Sinfonia Silencia, Sinfonia Privacy)
Szín	Fehér
Fényvisszaverés	Kb. 87 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Hosszirányú hangcsillapítás*	$D_{n,f,w} = 40$ dB-ig, CAC = 41 dB-ig
Hangelnyelés	 $\alpha_w = 1,00$ -ig NRC = 1,00-ig
Páraállóság	 95 % RH-ig
Tűzállóság*	 REI 180-ig (EN 13501-2)
Tisztasági osztály°	ISO 4 (ISO 14644-1:1999)

* Rendszertől, teherhordó födémtől és további kiegészítő intézkedésektől függően
° OWAconstruct S 3 rendszerrel tesztelve



$D_{n,f,w} = 28$ dB*, CAC = 30 dB*
 $\alpha_w = 0,85$ | NRC = 0,85
REI 60-ig (EN 13501-2)



Humancare | Sinfonia

$D_{n,f,w} = 24$ dB*, CAC = 24 dB*
 $\alpha_w = 1,00$ | NRC = 1,00
REI 45-ig (EN 13501-2)



Humancare | Sinfonia Silencia

$D_{n,f,w} = 40$ dB*, CAC = 41 dB*
 $\alpha_w = 0,70$ | NRC = 0,70
REI 180-ig (EN 13501-2)



Humancare | Sinfonia Privacy

Az adatlapok a részletes termékjellemzőkről a www.owa-ceilings.com weboldalon találhatók.
A lehetséges méretek és rendszerkombinációk a 9001 sz. árlistában találhatók

Lámpák

Lifetime plus LED (szatén, vagy mikroprizmatikus) – 625 x 625 x 75 mm, IP 54, 31 W, ISO 4

Részletes információk a 9630 e nyomtatványban találhatók

További információk

Előnyök:

- eleget tesz az NF S 90-351 vizsgálati szabványnak a legszigorúbb osztályozási kritériumok szerint 2013-04 aktuális változata
 - ISO 4 steril helyiség besorolás sz. ISO 14644-01:1999
 - fertőtlenítési osztály CP(0,5) 5
 - M1-es bakteriológiai tisztasági osztály ill. M10
- ⇒ minden helyiséghez megfelelő, még a legmagasabb, 4-es fokozatú kockázati zónában is
- eleget tesz a nemzetközileg elismert JIS-Z-2801 szabványnak (csökkentési arány - akár 5 log-fokozatig)
- ezenkívül felveszi a harcot a multirezisztens kórházi kórokozók (MRSA) és a Murine norovírus ellen
- az OWA green circle gyártási ciklusban 100 %-ig újrahasznosítható.

Fertőtleníthetőség:

A Humancare egyéb intézkedések nélkül is felveszi a harcot a baktériumokkal, vírusokkal és gombákkal szemben. Ahol azonban további fertőtlenítésre van szükség, ott a lapokat szórófejes permetezéssel* lehet fertőtleníteni. A megfelelő vizsgálati jelentést kérje tőlünk.

* Két spriccentés (kereskedelemben kapható, kézi, szórófejes berendezés) pl. 10 %-os ACTICIDE®-BAC-50-M oldattal vagy Meliseptol® (44 %-os ethanol oldattal).

Részletes információ: lásd a nyomtatványt 9986 sz.

Az NF S 90-351 és a JIS Z 2801 alapján megvizsgálva

fertőtleníthető

Steril körülmények a gombák és baktériumok ellen

OWAcoustic Sanitas® 02

A speciális Sanitas®-02 kivitelezés különlegessége, hogy robusztus felületével igen nagy állóképességet tud felmutatni az ismételt tisztítási eljárásokkal szemben. Higiéniai kialakítása megakadályozza a baktériumok, gombák, és csírák kifejlődését.

A Schlicht kivitel ezenkívül ISO 4-es osztályig tisztaszobák számára is megfelel, és ezt a szigorú francia NF S 90-351 szabvány szerinti teszt sorozat is bizonyítja.

A Sanitas® 02 lap minden általános fertőtlenítőszerrel fertőtleníthető.

A Sanitas® 02 lapot főleg kórházakban, idősek otthonában és laborokban használják.





Mintázat | Sanitas 02 | Schlicht

Anyaga	Ásványlap
Tűzállósági besorolás	A2-s1,d0 EN 13501-1 szerint
Vastagság	15 mm nom.
Szín	Fehér
Fényvisszaverés	Kb. 91 (ISO 7724-2, ISO 7724-3) (Schlicht) Kb. 88 (ISO 7724-2, ISO 7724-3) (Sternbild)
Hosszirányú hangcsillapítás*	$D_{n,f,w} = 35 \text{ dB}$, CAC = 37 dB (Schlicht) $D_{n,f,w} = 31 \text{ dB}$, CAC = 33 dB (Sternbild)
Páraállóság	95 % RH-ig
Tűzállóság*	REI 180-ig (EN 13501-2)
Tisztasági osztály°	ISO 4-ig (ISO 14644-1:1999) (Schlicht)

* Rendszertől, teherhordó födémtől és további kiegészítő intézkedésektől függően
° OWAconstruct S 3 rendszerrel tesztelve


 $\alpha_w = 0,15$ | NRC = 0,15


Sanitas 02 | Schlicht (ISO 4)

 $\alpha_w = 0,70$ | NRC = 0,70


Sanitas 02 | Sternbild

Lehetséges méretek és rendszerkombinációk

Raszterméret mm-ben	Látszó- bordás	
	S	SS
600 x 600	■	■
625 x 625	■	■
1200 x 600	■	■
1250 x 625	■	■

Az adatlapok a részletes termékjellemzőkről a www.owa-ceilings.com weboldalon találhatók.

Lámpák

Lifetime plus LED (szatén, vagy mikroprizmatikus) – 625 x 625 x 75 mm, IP 54, 31 W, ISO 4

Részletes információk a 9630 e nyomtatványban találhatók

További információk

Előnyök (Schlicht felület):

- eleget tesz az NF S 90-351 vizsgálati szabványnak, a 2013-04 aktuális változat szigorúbb osztályozási kritériumai szerint
 - ISO 4 tisztaszoba-besorolás
 - ISO 14644-01: 1999 szerint
 - fertőtlenítési osztály CP(0,5) 2
 - M1-es, ill. M10-es bakteriológiai tisztasági osztály
- ⇒ minden helyiséghez megfelel, még a legmagasabb, 4-es fokozatú kockázati zónában is
- ezenkívül felveszi a harcot a multirezisztens kórházi kórokozók (MRSA) és a Murine norovírus ellen
- a mennyezeti holt térből érkező hatások ellen is védelmet nyújt
- az OWA green circle gyártási ciklusban 100 %-ig újrahasznosítható

Tisztítás/lemoshatóság (mindkét felület):

A felület leporolható, leporszívózható vagy OWA szivaccsal tisztítható hatáscsökkenés nélkül. Igen jól állja az ismételt tisztítási folyamatokat (500 mosási ciklus a „Gardner teszt” alapján).

Fertőtleníthetőség:

Minden szokásos alkoholos és aldehides fertőtlenítőszerrel fertőtleníthető. A Marburgi Egyetem Orvosi Mikrobiológiai és Kórházhigiéniai Intézetének szakvéleménye A DGHM* irányelv rendelkezésre áll.

* Német Higiéniai és Mikrobiológiai Társaság

Az ASTM D2486 szabvány szerinti kopásállósági és nedves kopásállósági szakvélemény rendelkezésre áll. (815_1640A sz. szakvélemény)

Az ASTM D4828 szabvány szerinti lemoshatósági szakvélemény rendelkezésre áll. (815_160A sz. szakvélemény)

Viselkedés mikrobiológiai szennyeződés esetén:

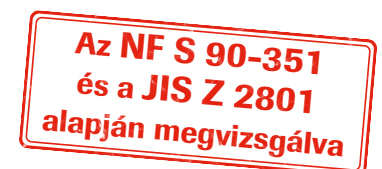
A külső és belső oldalán egyaránt bizonyított baktérium- és gombaölő hatása. Dr. Weßling Laboratorien GmbH szakértői állásfoglalása rendelkezésre áll.



Prof. Dr. R. Mutters
A Marburgi Philipps Egyetem Orvosi Mikrobiológiai és Kórházhigiéniai Intézeté



Dr. Weßling
Laboratorium GmbH
Lebensmittel-Labor



(Schlicht mintázat)



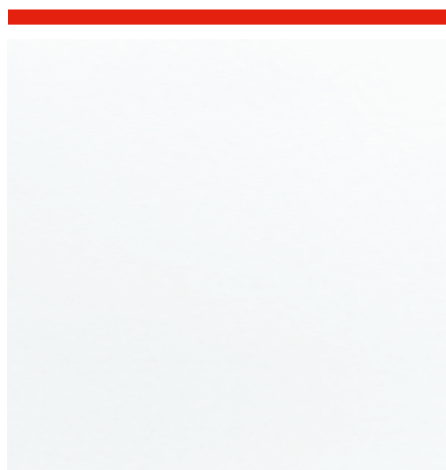
Középpontban a sima felület

OWAlux®

Ezek a mennyezetlapok a legnagyobb tisztasági és higiéniai igényeknek is megfelelnek. Az alumíniumréteggel bevont sima felületek messzemenően megakadályozzák a szennyeződés és baktériumok lerakódását. Különös előnye: a mennyezetlapok rendkívül ellenállóak, könnyen tisztíthatók és fertőtleníthetők.

Alkalmazási területek:

- kórházak
- kiskereskedelem / Élelmiszeripar
- laborok
- steril és higiénikus területek
- párás helyiségek

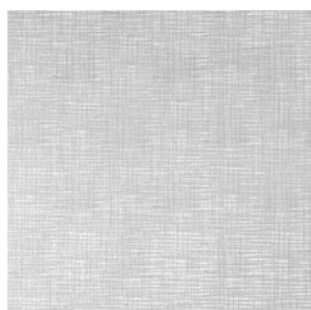


Mintázat | OWAlux | White

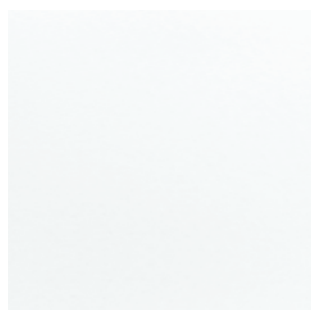
Anyaga	Ásványlap, alukasírozott
Tűzállósági besorolás	A2-s3,d0 EN 13501-1 szerint (fehér) A2-s1,d0 EN 13501-1 szerint (ezüst)
Vastagság	15 mm nom.
Szín	Ezüst, fehér
Fényvisszaverés	Kb. 86 (ISO 7724-2, ISO 7724-3) (fehér)
Hosszirányú hangcsillapítás*	$D_{n,f,w} = 35 \text{ dB}$, CAC = 37 dB
Páraállóság	95 % RH-ig
Tűzállóság*	REI 60-ig (EN 13501-2)
Tisztasági osztály°	ISO 4 (ISO 14644-1:2015)

* Rendszertől, teherhordó födémtől és további kiegészítő intézkedésektől függően
° OWAconstruct S 3 rendszerrel tesztelve


 $\alpha_w = 0,15$ | NRC = 0,15

 $\alpha_w = 0,15$ | NRC = 0,15


OWAlux | Ezüst



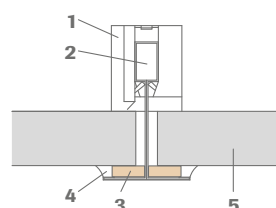
OWAlux | Fehér

Az adatlapok a részletes termékjellemzőkről a www.owa-ceilings.com weboldalon található.

Lehetséges méretek és rendszerkombinációk

Raszterméret mm-ben	Látszóbordás mm
600 x 600	■
625 x 625	■
1200 x 600	■
1250 x 625	■

Szerelési példa:



- 1 Nyomórugó
- 2 Tartó- és összekötőprofil
- 3 Tartósan rugalmas tömítőszalag, ha szükséges
- 4 Szilikongumi (vagy azzal egyenértékű), ha szükséges
- 5 Alumíniummal kasírozott ásványlap

Lámpák

Lifetime plus LED (szatén, vagy mikrop prizmatikus) – 625 x 625 x 75 mm, IP 54, 31 W, ISO 4

Részletes információk a 9630 e nyomtatványban található

További információk

Tisztítás:

Minden OWAlux felület leporszívózható, leporolható, vagy nedves OWA szivaccsal letörölhető. Igen jól állja az ismételt tisztítási folyamatokat (500 mosási ciklus a „Gardner teszt” alapján).

Nagy nyomású tisztítás:

Az OWAlux® mennyezetlapok nagy felületen tisztíthatók nagy nyomású tisztítással - max. 38 °C-os vízzel és max. 40 bar nyomással. A tisztító sugarat lapos szórófeje szolgáltatja. Tartsa a szórófejet 30°-os szögben és legalább 40 cm-re a laptól.

Az ilyen típusú tisztítás csak **tömítéssel** ellátott mennyezeten alkalmazható (lásd fent). Agresszív anyagok (lúgok, savak, zsírok stb.) által okozott szennyeződés, ill. a szennyeződésből fakadó károsodás esetén tisztítással nem nyerhető vissza az eredetivel optikailag azonos felület.

Hőállóság:

a mennyezetlap közelében 50 °C-ig

Fertőtleníthetőség:

Az altenbergei Dr. Weßling Laboratorien szakértői állásfoglalása szerint az OWAlux® | White mennyezetlapok nagyon jól fertőtleníthető besorolást kaptak.

Átment a vizsgán: alkalmazható tisztaterekben

OWAlux® **ISO 4** (ISO 14644-1:2015) tisztatéri besorolással rendelkezik. Ezért megfelel tisztaterekben történő alkalmazásra. A megfelelő vizsgálati bizonyítványt szívesen a rendelkezésére bocsátjuk.

OWAlux® kiváló minőségű nedves (Wet-felt) eljárással készült termék, amelynek alkotórészei kapcsolódnak egymáshoz. Éppen ezért nem szükséges további élkezelés.



Dr. Weßling
Laboratorium GmbH
Lebensmittel-Labor

Levegő tisztasága tisztaterekben

Tisztaterekben megfelelően ellenőrzött a levegőben lebegő részecskék által okozott szennyezés a termékekben és termelési folyamatokban. Különösen az űrhajózás, mikroelektronikai ipar, gyógyszeripar és élelmiszeripar használ ilyen tisztatereket az érzékeny termelési folyamatokhoz.

A tisztaterek építőanyagainak ezért különösen meg kell felelniük levegőtisztasági követelményeknek, különösen annak a feltételnek, hogy a levegőben lebegő részecskék emissziója minimális legyen. A EN ISO 14644-1 szabvány meghatározza a legnagyobb megengedett határértékeket, amit sok álmennyezeteink esetében 9 osztályból hatban betartunk (ISO osztályok 4 – 9)*. Ezért álmennyezeti lapjainkat több féle, tisztatert igénylő területen is alkalmasnak minősítették. Íme egy áttekintés ehhez:

EN ISO 14644-1 szerinti osztályozás összehasonlítása más szabványokkal és szabályrendszerekkel

Az alábbiakban a EN ISO 14644-1 szabványt hasonlítjuk össze az EK jó gyártási gyakorlat (GMP) szabályrendszerével és az amerikai US Federal Standard 209E szabvánnyal. Az amerikai szabványt 2001-ben visszavonták, és csupán tájékoztatósnak szolgál.

Nómenklatúra				Maximálisan megengedett részecskeszám a EN ISO 14644-1 alapján kül. részecskeméretekre	
EN ISO 14644-1	EG-GMP „at rest“	EG-GMP „in operation“	US Fed. Standard 209E*	0,5 µm	
				Pro m ³	Pro cbf*
1					
2				4	0,1
3			1	35	1
4			10	352	9,9
				353	10
5				3.520	100
	A			3.520	100
		B		3.520	100
			100	3.530	100
6				35.200	997
			1.000	35.300	1.000
7				352.000	9.972
	C			352.000	9.972
		B		352.000	9.972
			10.000	352.000	10.000
8				3.520.000	99.716
	D			3.520.000	99.716
		C		3.520.000	99.716
			100.000	3.520.000	100.000
9				35.200.000	997.167

* Köbláb

EN ISO 14644-1

A EN ISO 14644-1 szabvány kizárólag a levegő részecsketisztaságával foglalkozik. Ez a 14644 sz. szabvány részét képezi, és ugyancsak a része számos más, a tisztaterek szennyeződés-ellenőrzésével foglalkozó szabványnak és szabályrendszernek (pl. EK-GMP szabályrendszer). Ezenkívül további követelményeket tartalmaz a tisztaterek hőmérsékletére, nyomására és páratartalmára vonatkozóan, illetve leírja a tisztaterek tervezésének, üzemeltetésének és ellenőrzésének szabályait.

Bizonyos esetben az illetékes törvényhozó hatóságok is megkövetelhetik kiegészítő, ill. korlátozó előírások betartását, amelyek megfelelő, további vizsgálatokat vonnak maguk után. Az ezen nyomtatványon bemutatott vizsgálat kizárólag az mennyezetlapok egyedi emissziós viselkedésére vonatkozik.

Tömítésre vonatkozó intézkedések (pl. nagy nyomású tisztítás esetén)

A mennyezeti lapok teherhordó felületét, a mennyezetbe épített elemeket és a hozzájuk kapcsolódó beépített elemeket az előírásoknak megfelelően tömíteni kell. Tömítőszalagként egyik oldalán öntapadós, fehér színű, 3 x 9 mm-es, térhálós polietilén habszalag használható (8900 sz.) Minden mennyezetlap hátoldalán nyomórugó 819 sz. található. A falhoz az 57-es sz. sarokprofilal, az 5210-es sz. fali rugós szorítóval, valamint a lent felsorolt tömítésekkel kell csatlakoztatni.

Nyomás alatt álló álmennyezeteknél az állandó alul-, vagy túlnyomás nem haladhatja meg a maximálisan megengedett 40 Pa értéket. A függesztéseket nonius függesztő szárakkal kell szerelni. A tömítések minősége függ a helyiség működésétől.

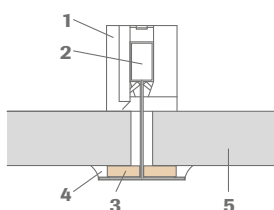
Megjegyzés:

A tömítőanyagok használata a EN 13501-1 szabvány szerinti építőanyag-besorolás megváltozásához vezethet. A tömítés fajtáját az adott tisztatér felhasználási igényeinek megfelelően kell kiválasztani.

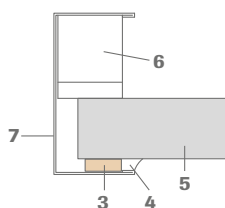
Csak egyedi emissziós viselkedéshez kapcsolódó igénybevétel esetén nem szükséges tömítőszalag és akril tömítés.

Szerelési példa tömítéses kivitelezéshez


Metszet:



Csatlakozás a falhoz:



- 1 Nyomórugó
- 2 Tartó- és összekötőprofil
- 3 Tartósan rugalmas tömítőszalag, ha szükséges
- 4 Szilikongumi (vagy azzal egyenértékű), ha szükséges
- 5 Fóliával kasírozott ásványlap
- 6 5210-es sz. fali rugós szorító
- 7 57-es sz. falprofil



Amikor a mennyezetlapoknak magas páratartalom mellett kell teljesíteniük

Mavroc®

A Mavroc® lapok kifejezetten párás helyiségekben, és külső szélfogóban alkalmazhatók. A mennyezetlapok hosszabb időn keresztül is ellenállnak a párának, még akár 95 %-os relatív páratartalom (RH) esetén is.

Alkalmazási területek:

- uszodák
- sportlétesítmények öltözőkabinjai
- wellness létesítmények




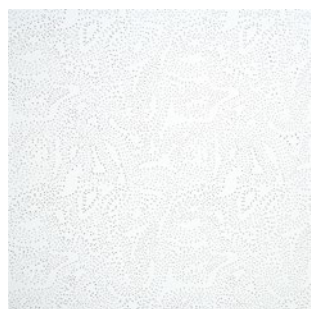
Mintázat | Mavroc | Sternbild

Anyaga	Ásványlap
Tűzállósági besorolás	A2-s1,d0 EN 13501-1 szerint
Vastagság	15 mm nom.
Szín	Fehér
Fényvisszaverés	Kb. 88 (ISO 7724-2, ISO 7724-3) (Sternbild, Cosmos/O) Kb. 84 (ISO 7724-2, ISO 7724-3) (Cosmos/N)
Hosszirányú hangcsillapítás*	$D_{n,f,w} = 35$ dB, CAC = 35 dB (Sternbild, Cosmos/N) $D_{n,f,w} = 35$ dB, CAC = 37 dB (Cosmos/O)
Páraállóság	 95 % RH értékig stabil, állandó
Tűzállóság*	 REI 180-ig (EN 13501-2)


* Rendszertől, teherhordó födémtől és további kiegészítő intézkedésektől függően

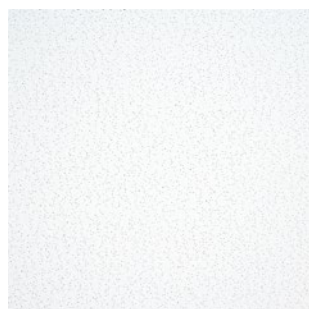


 $\alpha_w = 0,70$ | NRC = 0,70




Mavroc | Sternbild

 $\alpha_w = 0,65$ | NRC = 0,65



Mavroc | Cosmos/N

 $\alpha_w = 0,15$ | NRC = 0,15



Mavroc | Cosmos/O

Az adatlapok a részletes termékjellemzőkről a www.owa-ceilings.com weboldalon találhatók.

Lehetséges méretek és rendszerkombinációk

Raszterméret mm-ben	Látszóbordás			
	S 3e	S 3*	S 3 cliq*	S 15 cliq*
600 x 600	■	■	■	■
625 x 625	■	■	■	■

* Csak feltételesen alkalmazható

További információk

Szerelés:

A várható felhasználási terület követelményeinek és beltéri klimatikus feltételeknek megfelelően ajánlatos a korrózióálló OWAconstruct System S 3e rendszert használni.

Megjegyzés:

Olyan szélsőséges körülmények esetén, amelyek a mennyezetlap felületén kicsapódást okozhatnak, ajánlatos az OWAtecta termékskála zárt fémkazettáit használni.

Tisztítás:

Leporszívózható, leporolható vagy nedves OWA szivaccsal tisztítható.

Fontos:

Foltképződés megakadályozása érdekében kerüljük a fröccsenő vizet.

A tervezéshez szükséges információkat lásd az Nr. 9801 számú „Szerelési és beépítési útmutatók” (Verlegeanleitung) katalógusunkban, a 2.5, 3.2, 4.1 és 6.2 pontok alatt.



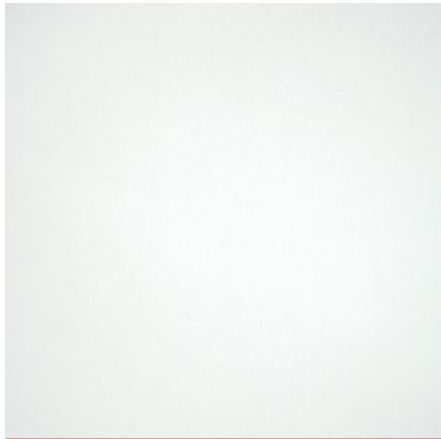
Kontrollált páratartalom

Ocean




Ez az új, kitűnő hangelnyelési tulajdonsággal rendelkező mennyezetlap még extrém körülmények között is megtartja a formáját, nedvesen letörölhető vagy leporszívózható.

Alkalmazási területek:

- uszodák
- sportlétesítmények öltözőkabinjai, wellness létesítmények
- a páraállóság, higiénia és teremakusztika területén magasabb követelményeket támaztó létesítmények



Ocean

Anyaga	Ásványlap, üvegfátyol kasírozással
Tűzállósági besorolás	A2-s1,d0 EN 13501-1 szerint
Vastagság	20 mm nom.
Szín	Fehér
Fényvisszaverés	Kb. 78 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)
Hosszirányú hangcsillapítás	$D_{n,f,w} = 28 \text{ dB}$, CAC = 30 dB
Hangelnyelés	 $\alpha_w = 0,95$ NRC = 0,95
Páraállóság	 100 % RH értékig
Tűzállóság*	 REI 60-ig (EN 13501-2)
Tisztasági osztály°	ISO 4 (ISO 14644-1:2015)

* Rendszertől, teherhordó födémtől és további kiegészítő intézkedésektől függően
° OWAconstruct S 3 rendszerrel tesztelve



Az adatlapok a részletes termékjellemzőkről a www.owa-ceilings.com weboldalon találhatók.

Lehetséges méretek és rendszerkombinációk

Raszterméret mm-ben	Látszóbordás		
	S 3	S 3*	S 3 click*
600 x 600	■	■	■
625 x 625	■	■	■

* Csak feltételesen alkalmazható

További információk

Szerelés:

A várható felhasználási terület követelményeinek és beltéri klimatikus feltételeknek megfelelően ajánlatos a korrózióálló OWAconstruct System S 3e rendszert használni.

Megjegyzés:

Olyan szélsőséges körülmények esetén, amelyek a mennyezetlap felületén kicsapódást okozhatnak, ajánlatos az OWAtecta termékcsalád zárt fémkazettáit használni.

Tisztítás:

Leporszívózható, leporolható vagy nedves OWA szivaccsal tisztítható.

Fontos:

Foltképződés megakadályozása érdekében kerüljük a fröccsenő vizet.

A tervezéshez szükséges információkat lásd az Nr. 9801 számú „Szerelési és beépítési útmutató” (Verlegeanleitung) katalógusunkban, a 2.5, 3.2, 4.1 és 6.2 pontok alatt.

Mennyezeti rendszerek különleges feladatokra

OWA eleget tesz a DIN 18177 német ipari szabványnak.

OWA a WETEC Szövetséggel közösen aktívan részt vett az új DIN 18177 „Iparszerűen nedves eljárással gyártott ásványlapok ismérvei és vizsgálati eljárásai” szabvány kidolgozásában. A DIN 18177 szabvány szabályozza az ásványlapok gyártását és tulajdonságait, valamint meghatározza a nedves (wet felt) eljárásban, iparszerűen gyártott ásványlapokra vonatkozó követelményeket. A DIN 18177 szabvány a klasszikus követelmények mellett (pl. felhasználási területek, normatív intézkedések, fogalmak, szimbólumok és rövidítések, általános és különleges követelmények, vizsgálati eljárások, megfelelőségi értékelés, ásványlapok megnevezése, jelölése stb.) a következőket szabályozza:

- illékony szerves vegyületek emisszója (TVOC)
- formaldehid-emisszió
- légáteresztő képesség

Sok OWAcoustic premium és smart termék TVOC 1 osztályba való besorolást kapott, és jóval a „Kék Angyal” logóval jelzett környezetvédelmi jelölés előírt határértéke alatt vannak. Az illékony szerves vegyületek (TVOC) emissziójához hasonlóan az OWAcoustic premium és smart termékek a formaldehid-emisszió tekintetében is jelentősen a Kék Angyal” logóval jelzett környezetvédelmi jelölés előírt < 60 µg/m3 határértéke alatt maradnak. A DIN 18177 szerint ezáltal az FH 1-es osztályba tartoznak.

A magas légáteresztő képességű mennyezeti lapok az úgynevezett szűrőhatás révén szó szerint begyűjtik a port. Ezáltal kedvezőtlenül befolyásolják a lakberendező mennyezeti lapok dekorációs értékét. Ezzel ellentétben az OWAcoustic termékek csekély légáteresztő képességüknek köszönhetően csökkentik ezt a hatást, és ezáltal megakadályozzák az adott felület szennyeződését.



A kiadványban található információk érvényessége a közzététel napjára vonatkozik. Nyomdahibák és esetleges tévedések joga fenntartva. Konkrét tanácsadás esetén vegyék fel a kapcsolatot az OWAconsult kompetens személyeivel. Tanácsadóink szívesen állnak rendelkezésükre az alábbi elérhetőségeken:
tel: +49 9373 201-444 vagy e-mail: info@owaconsult.de

Odenwald Faserplattenwerk GmbH
Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3
63916 Amorbach | Germany
tel +49 9373 201-0 | info@owa.de
www.owa-ceilings.com

OWA képviselő
Grauszmann Tamás
Széchenyi u. 23. | H-2133 Sződliget
tel +36 30 518 3353
tamas.grauszmann@owa-ceilings.com