

BROȘURĂ DE APLICAȚII
SOLUȚII DE PLAFOANE
PENTRU UNITĂȚILE SANITARE

KNAUFCEILING
Solutions



O FORMULĂ VERIFICATĂ ȘI DE SUCCES

CUPRINS

Spații sigure	04 – 05
Tehnologie avansată	06 – 07
Trei criterii principale	08 – 09
Disponibilitatea produselor în funcție de nivelul de risc	10 – 11
HYGENA & MEDIGUARD	12 – 13
Performanțele gamelor și zone de performanță	14 – 15
Soluții pentru fiecare tip de spațiu	16 – 17
Fișe tehnice	18 – 33
Fișe tehnice HYGENA Plain	18 – 19
Fișe tehnice HYGENA Acoustic 15mm	20 – 21
Fișe tehnice HYGENA Alpha	22 – 23
Fișe tehnice HYGENA Aquatec	24 – 25
Fișe tehnice MEDIGUARD Plain	26 – 27
Fișe tehnice MEDIGUARD Acoustic	28 – 29
Fișe tehnice MEDIGUARD Alpha	30 – 31
Fișe tehnice METAL Solutions BIOGUARD	32 – 33
Definiția pictogramelor de performanță tehnică	34 – 35
Prezentare generală a caracteristicilor cheie	36 – 37

O formulă verificată se supune unor proceduri de testare riguroase. Aceasta arată de fiecare dată că ceva este eficient și că ceva este replicabil. Fiecare medicament trebuie să treacă prin acest proces de necontestat, așa că unitățile de asistență medicală trebuie să lucreze după aceleași standarde exigente.

Controlul biocontaminării și al dezinfecției este de o importanță capitală. Knauf Ceiling Solutions a dezvoltat o gamă pentru sănătate și igienă construită pe baza dedicării necesare pentru a crea spații sigure.

Ne-am îmbunătățit și ne-am extins gama de produse. Ca urmare, produsele noastre sunt ușor de curățat și oferă proprietăți impresionante de absorbție acustică și de izolare fonică.

Munca în condiții de siguranță și confort acustic se desfășoară bine în pereche. Acustica optimă îi ajută pe pacienți să doarmă și să se odihnească mai bine și reduce stresul. Soluțiile noastre pentru sănătate și igienă au o absorbție acustică de clasa A, ceea ce înseamnă un confort acustic mai ridicat pentru pacienți și personalul medical.

Toate plăcile noastre pentru plafoane sunt realizate pe baza unei expertize dobândite cu mult efort. Verificate pentru arhitecți și utilizatori finali. Verificate pentru cele mai solicitante medii și condiții.

SPAȚII SIGURE

Crearea unor spații liniștite pentru vindecare și odihnă este esențială pentru a avea grijă de pacienți. Dar cerința unor standarde ridicate de igienă și de control al bacteriilor se aplică și dincolo de ușile spitalului.

Oferim o gamă completă de soluții care asigură spații sigure și sănătoase.

De la căminele de îngrijire până la spații de camere curate, grădinițe și facilități din industria alimentară, gama noastră diversificată oferă un confort acustic, bunăstare în materie de iluminat și siguranță, datorită celor mai bune performanțe de igienă ale produselor noastre.

MENȚINE SIGURANȚA PERSONALULUI ȘI A PACIENȚILOR

Materialele de construcție utilizate în mediile de sănătate și igienă trebuie să fie sigure din punct de vedere al riscului de incendiu și să nu fie toxice. Produsele noastre acustice oferă o protecție ridicată împotriva focului.

De asemenea, acestea au cea mai bună acreditare privind climatul interior: VOC A+, Formaldehidă (E1) și acreditare Indoor Air Comfort Gold.

MENȚINE CELE MAI RIDICATE STANDARDE DE IGIENĂ

Igiena și curățenia eficientă în spațiile igienizate reduc infecțiile încrucișate.

Gamele noastre HYGENA și MEDIGUARD au cea mai bună clasă de curățenie microbiologică (M1), ceea ce înseamnă că microorganismele se răspândesc mult mai greu pe suprafața produselor noastre. În plus, HYGENA Aquatec și produsele MEDIGUARD sunt hidrofobe.

Dacă adăugați la acestea faptul că produsele sunt ușor de curățat, veți avea acces la o gamă completă de soluții de igienă pentru a menține spațiile impecabile.

CREȘTEREA STĂRII DE BINE CU AJUTORUL LUMINII NATURALE

Lumina zilei poate îmbunătăți starea de bine a pacienților și poate influența starea de spirit a personalului. Datorită reflexiei și difuziei ridicate a luminii, soluțiile noastre reduc nevoia de lumină artificială și valorifică lumina solară pentru a economisi energie.



SPITALE

În spitale, este esențial să ne concentrăm asupra performanței antimicrobiene. Păstrarea unei clădiri cât mai igienice posibil este fundamentală pentru prevenirea răspândirii bolilor și a agenților infecțioși la pacienții vulnerabili. În plus, lumina naturală a zilei și performanțele acustice excelente sunt primordiale pentru a îmbunătăți confortul personalului și pentru a reduce timpul de ședere al pacienților.

GRĂDINIȚE

Miștile tinerilor simt nevoia de o atmosferă prietenoasă și caldă pentru a crea experiențe noi. Părinții vor fi liniștiți doar dacă știu că micșii lor pionieri se pot plimba în siguranță într-un spațiu destinat aventurii. Prin urmare, toate suprafețele, inclusiv plafoanele, trebuie să fie imaculate și să permită pătrunderea luminii naturale. În plus, o absorbție ridicată a zgomotului și o acustică echilibrată în spațiile respective permit un somn odihnitor și îi mențin pe copii fericiți și echilibrați.

INDUSTRIA ALIMENTARĂ

"În industria alimentară, igiena și siguranța sunt la fel de stricte precum în domeniul sănătății. Knaf Ceiling Solutions poate oferi o gamă de produse cu un strat de acoperire specific care limitează dezvoltarea bacteriilor și fungilor pe suprafețe. Adăugați la aceasta o acustică deosebită și niveluri ridicate de reflexie a luminii, și vă puteți asigura că aceste locuri de muncă sunt sigure și participă la bunăstarea personalului.

CĂMINE DE ÎNGRIJIRE

Casele de îngrijire sunt responsabile pentru persoanele vulnerabile cu probleme complexe și nevoi complexe de îngrijire medicală și socială. Acestea trebuie să ofere îngrijire centrată pe persoană, adaptată la fiecare individ în parte. Spațiile sigure și curate, echilibrate cu performanțe acustice deosebite și inundate de lumină naturală fac minuni pentru a îmbunătăți calitatea îngrijirii și bunăstarea atât a vârstnicilor, cât și a personalului.

CAMERE CURATE

Camerele curate sunt spații dedicate pentru controlul contaminanților, introducerea, generarea și reținerea de agenți contaminanți și măsurarea concentrației de particule în suspensie în aer. Trebuie să se respecte cele mai ridicate niveluri de igienă strictă în conformitate cu standardul ISO 14644. Gamele noastre de plafoane joacă un rol crucial în atingerea nivelului de camere curate pentru companiile care produc electronice, semiconductori, micromecanică, optică, biotehnologie, produse farmaceutice sau dispozitive medicale.

AVANSÂND CĂTRE VIITOR

Mediile de sănătate și de igienă sunt supuse unui control constant, experimentând schimbări continue pentru a oferi cele mai bune spații posibile pentru pacienți și profesioniști.

Prin punerea în aplicare a unor programe majore de investiții, standardul clădirilor medicale, al echipamentelor medicale și al îngrijirii pacienților se perfecționează constant.

- Performanța acustică nu numai că aduce beneficii, în ceea ce privește confortul pacienților și al personalului, dar contribuie și la intimitatea pacienților prin izolarea fonică între spații.
- Lumina naturală are numeroase beneficii în domeniul sănătății, cum ar fi reducerea timpului de așteptare a pacienților. Proiectarea planurilor de bază și proiectarea continuă a unui plafon suspendat cu o reflexie ridicată a luminii vor permite luminii naturale să pătrundă adânc în clădire, ajutând pacienții și personalul.
- Mediile de îngrijire a sănătății trebuie să îndeplinească standarde de siguranță riguroase. Acestea trebuie să fie sigure și accesibile pentru toată lumea, inclusiv pentru cei cu mobilitate limitată. De asemenea, este esențial să fie respectate toate reglementările privind siguranța la incendiu.
- În spațiile de îngrijire medicală, este esențial să ne concentrăm asupra performanței antimicrobiene. Având în vedere prezența agenților infecțioși și a pacienților vulnerabili, menținerea clădirii cât mai curate posibil este fundamentală pentru a preveni răspândirea bolilor.





STANDARDUL FRANCEZ NF S 90-351:2013

Controlul contaminării prin aer în spațiile de îngrijire medicală este o preocupare din ce în ce mai mare, prin urmare, standardul francez NF S 90-351:2013, probabil cel mai strict standard din Europa în ceea ce privește spațiile de îngrijire medicală, este în vigoare pentru a aborda această problemă. Soluțiile Knauf Ceiling Solutions au fost supuse unor teste pentru a se asigura că demonstrează un nivel ridicat de performanță în acest domeniu. Acest standard este un instrument valoros care asigură o siguranță maximă și o performanță ridicată.

01

CONTROLUL PARTICULELOR DE AER CLASA ISO

testat conform ISO 14644-1

Determină concentrația de particule emise de către plafon într-o încăpere.



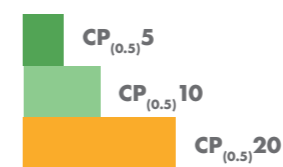
Cu cât ratingul ISO este mai mic, cu atât plafonul este mai puțin contaminant și oferă un nivel de igienă mai ridicat.

02

CINETICA DE DECONTAMINARE A PARTICULELOR

exprimată în CP (minute)

Reprezintă timpul necesar pentru a atinge o decontaminare de 90% de la un vârf inițial de contaminare.



Cu cât timpul este mai scurt, cu atât plafonul oferă un grad de contaminare mai redus și reține mai puțin impuritățile contaminante.

03

CURĂȚENIA MICROBIOLOGICĂ

clasificată după un index de la 1 până la 100

Certifică faptul că plafonul nu favorizează dezvoltarea de bacterii.

Clasa de curățenie microbiologică (M) a înlocuit începând din august 2013 clasa bacteriologică (B).



Cu cât indicele este mai mic, cu atât plafonul este mai rezistent la multiplicarea și răspândirea bacteriilor.

TREI CRITERII PRINCIPALE

Toate rezultatele testelor sunt disponibile la cerere. Contactați-ne pentru mai multe informații.

DISPONIBILITATEA PRODUSELOR ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL DE RISC

Când vine vorba de purificarea și controlul aerului în unitățile sanitare, standardul francez NF S 90-351:2013 este autoritatea de vârf. Acest standard - cel mai riguros pentru unitățile sanitare până în prezent - clasifică diferite zone de aplicare în patru zone de risc. Fiecare zonă dictează selectarea unui sistem de plafon adecvat, testat din punct de vedere igienic.

Standardul francez NF S 90-351:2013 clasifică încăperile din unitățile sanitare în patru zone de risc:

ZONA 1 RISC REDUS	ZONA 2 RISC MEDIU	ZONA 3 RISC RIDICAT	ZONA 4 RISC FOARTE RIDICAT
Holuri, coridoare, scări, restaurante, birouri, spații administrative, săli de consultații, săli de examinare, dușuri, băi, bucătării, spații de întreținere a curățeniei.	Camere de recuperare infecțioasă orientate către spitalizarea de o zi, endoscopie, sterilizare, radiologie, maternitate, pediatrie, cameră de recuperare, secție de gardă.	Bloc operator, terapie intensivă, obstetrică și ginecologie, urologie, chirurgie plastică, hematologie, chimioterapie, chirurgie, radiologie, RMN.	Bloc operator, secție de arși, neurochirurgie, sală de asepisie, secție de prematuri și îngrijiri speciale, sală de nașteri anormale.



© Shutterstock

EXEMPLE DE CLASIFICARE

SURSA: STANDARDUL NF S 90-351:2013

DEPOZITARE ÎN CONDIȚII STERILE Risc redus sau risc mediu	PREGĂTIREA INTERVENȚIEI CHIRURGICALE Risc mediu	SALA DE OPERAȚII Risc ridicat sau risc foarte ridicat	SECȚIA DE RECUPERARE Risc mediu	SALA PACIENȚILOR Risc redus sau risc mediu
CORRIDOR Risc mediu				
ORTOPEDIE Risc foarte ridicat	CASA SCĂRII Risc mediu	STERILIZARE Risc mediu	UNITATEA PENTRU ARȘI CU ARSURI SEVERE Risc foarte ridicat	SPAȚII ȘI ZONE UMEDE Risc mediu

HYGENA ȘI MEDIGUARD

Gama noastră de plafoane acustice oferă o reflexie bună a luminii, o atenuare acustică și proprietăți de igienă foarte bune și îndeplinește cerințele exigente ale sectorului medical și de sănătate.

Toate produsele noastre pot fi curățate și au un finisaj special care limitează dezvoltarea bacteriilor.

Criteriile de igienă și cerințele de curățenie sunt unice pentru fiecare unitate. Cu noua sa gamă, Knauf Ceiling Solutions este partenerul preferat pentru a oferi un răspuns adaptat la orice cerințe de igienă, de la cele esențiale la cele mai avansate.

HYGENA

HYGENA oferă proprietăți acustice și de reflexie a luminii deosebite. Pe lângă rezultatele deosebite în ceea ce privește calitatea aerului din interior, gama obține un grad de decontaminare a particulelor CP5. Datorită peliculei sale de acoperire specifice, HYGENA limitează dezvoltarea bacteriilor*, ceea ce o face o alegere excelentă pentru aplicațiile din domeniul igienei și al sănătății.

MEDIGUARD

MEDIGUARD este conceput pentru locurile în care sunt necesare cerințe superioare de igienă și curățare intensivă. Datorită acoperirii sale specifice, MEDIGUARD împiedică dezvoltarea a cel puțin 8 bacterii și fungii*. MEDIGUARD este soluția pentru cele mai exigente spații, datorită calităților sale inerente:

- Rezistență la zgâriere
- Respingerea apei
- Rezistență la dezinfectanți
- Curățare cu abur

*Lista bacteriilor testate poate fi consultată în detaliu la pagina 15 din prezentul document.



PERFORMANȚE ALE GAMEI

Plafonul din spațiile medicale sunt alese în primul rând în funcție de performanță și estetică. Oferim sisteme de plafon cu proprietăți antimicrobiene, acustice și de protecție igienică cu gama pentru domeniul sănătății - Healthcare de la Knauf Ceiling Solutions. Avem o soluție pentru fiecare cerință, de la zone de recepție și birouri până la săli de tratament și săli de operație. A fi un lider în materie de sustenabilitate și siguranță înseamnă

să respectăm cele mai stricte standarde și certificări la nivel național și global. Produsele noastre HYGENA și MEDIGUARD îndeplinesc cele mai înalte standarde în cadrul LEED(R) (SUA), BREEAM (Marea Britanie), DGNB (Germania) și Blue Angel, obținând A+ în conformitate cu regulamentul francez privind compușii organici volatili (VOC).



HYGENA PLAIN

HYGENA Plain oferă o suprafață albă, netedă, care creează un aspect elegant al tavanului și asigură o reflexie excelentă a luminii. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

HYGENA ACOUSTIC

Finisajul laminat cu o păslă acustică al plăcii HYGENA Acoustic creează un aspect neted, alb. Oferă niveluri bune de absorbție acustică și o atenuare excelentă a nivelului de zgomot. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

MEDIGUARD PLAIN

MEDIGUARD Plain combină o capacitate de curățare bună cu o rezistență antimicrobiană superioară, ceea ce o recomandă ca soluție ideală pentru sectorul medical și de sănătate.

MEDIGUARD ACOUSTIC

MEDIGUARD Acoustic combină o curățenie excelentă cu un nivel bun de absorbție a zgomotului. Performanțele sale antimicrobiene superioare și rezistența la dezinfectanți, precum și rezistența la zgârieturi și impermeabilitatea o fac să constituie o soluție ideală pentru aplicațiile din domeniul medical și al sănătății.

HYGENA ALPHA

HYGENA Alpha oferă un aspect modern, alb și este soluția optimă pentru spațiile care au nevoie de o absorbție acustică excelentă. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

HYGENA AQUATEC

HYGENA Aquatec reprezintă soluția ideală pentru zonele cu umiditate ridicată de până la 100% RH. Oferă o absorbție acustică excelentă și poate fi spălată, ceea ce o face să fie soluția perfectă pentru mediile de igienă și sănătate. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

MEDIGUARD ALPHA

MEDIGUARD Alpha oferă o rezistență antimicrobiană superioară. Este adecvată pentru aplicațiile din domeniul sănătății care necesită o absorbție acustică de clasa A și metode de curățare riguroase, fiind rezistentă la frecare, poate fi curățată cu abur și este în același timp rezistentă la zgârieturi și hidrofugă.

METAL SOLUTIONS BIOGUARD

Soluțiile de sisteme de plafon cu plăci din METAL cu tratamentul BIOGUARD sunt durabile și rezistente la apă. Proprietățile antimicrobiene fac din această soluție alegerea ideală pentru mediile medicale și spațiile sanitare cu un nivel de risc foarte ridicat.

NF S 90-351:2013 Cerințe de risc pentru zona 4 de risc

Min. ISO 5	●	●	●	●	●	●	●	●
CP _(0.5) 5	●	●	●	●	●	●	●	●
M1 *	●	●	●	●	●	●	●	●

ACUSTICĂ (α_w)

0.10								
0.20	●							
0.65						●		
0.80		●						
0.90					●			
0.95				●				●

CURĂȚARE

Cârpă uscată	●	●	●	●	●	●	●	●
Cârpă umedă	●	●	●	●	●	●	●	●
Burete				●	●	●	●	●
Perie						●	●	
Abur						●	●	●
Rezistență chimică					●	●	●	●

	HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
Min. ISO 5	●	●	●	●	●	●	●	●
CP _(0.5) 5	●	●	●	●	●	●	●	●
M1 *	●	●	●	●	●	●	●	●
	4 bacterii și fungii	4 bacterii și fungii	4 bacterii și fungii	3 bacterii și fungii	8 bacterii și fungii	8 bacterii și fungii	8 bacterii și fungii	8 bacterii și fungii
ACUSTICĂ (α _w)								
0.10								
0.20	●				●			
0.65						●		
0.80		●						
0.90				●				
0.95			●				●	
CURĂȚARE								
Cârpă uscată	●	●	●	●	●	●	●	●
Cârpă umedă	●	●	●	●	●	●	●	●
Burete				●	●	●	●	●
Perie						●	●	
Abur						●	●	●
Rezistență chimică					●	●	●	●

* Clasa de curățenie microbiologică

HYGENA

Testat împotriva:

- Escherichia coli
- Staphylococcus aureus
- Candida albicans

- Aspergillus Niger (cu excepția HYGENA Aquatec)

MEDIGUARD

Testat împotriva:

- Escherichia coli
- Staphylococcus aureus
- Bacillus cereus

- Streptococcus pneumoniae
- Acinobacter baumannii
- Klebsiella pneumoniae

- Candida albicans
- Aspergillus brasiliensis

SOLUȚII PENTRU TIPURILE DE ÎNCĂPERI

În mediile de asistență medicală și de igienă, accentul pe performanța antimicrobiană este crucial. La fel și confortul pacienților și al personalului medical. În plus, atenția acordată controlului biocontaminării și dezinfecției este vitală în prevenirea răspândirii agenților infecțioși. Într-un sediu de asistență medicală, va trebui să se atingă criteriile pentru zonele de risc individuale. Prin urmare, este primordial să se selecteze elementele de construcție adecvate pentru fiecare zonă de risc. Cu ajutorul

tabelului de mai jos, puteți alege produsul potrivit pentru spațiul potrivit. În plus față de nivelul de risc definit în NF S 90-351:2013, fiecare tip de încăpere are o cerință specifică pentru curățenia scurgerilor de aer ale plăcilor de tavan. Prin urmare, este posibil ca o placă de plafon care îndeplinește condițiile din zona de risc 4 să nu fie potrivită pentru toate tipurile de încăperi definite în zona de risc 4.



TIPURI DE SPAȚII ȘI ZONE DE UTILIZARE

NIVEL DE RISC

CRITERII

TIPURI DE SPAȚII ȘI ZONE DE UTILIZARE	NIVEL DE RISC	CRITERII	HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
ACUSTICĂ			0.20(L)	0.80	0.95	0.90	0.20(H)	0.65	0.95	0.10(L)
Secția de arși, neurochirurgie, sala de sterilizare, secția de nou-născuți prematuri și îngrijiri speciale, sala de nașteri anormale.	Risc foarte ridicat	M1 ISO 5 / CP _(0.5) 5 Capacitatea de curățare Plafon etanșat				●		●	●	●
Terapie intensivă, obstetrică și ginecologie, urologie, chirurgie plastică, hematologie, chimioterapie, chirurgie, radiologie, RMN	Risc ridicat	M10 ISO 7 / CP _(0.5) 10 Capacitatea de curățare					●	●	●	●
Neonatologie, sala de nașteri	Risc ridicat	M10 ISO 7 / CP _(0.5) 10 Capacitatea de curățare Absorbție acustică ridicată			●				●	
Spitale și centre orientate către spitalizarea de o zi cu spații pentru recuperare și vindecarea infecțiilor, endoscopie, colonoscopie, sterilizare, radiologie	Risc mediu	M100 ISO 8 / CP _(0.5) 20 Capacitatea de curățare	●	●			●	●		●
Maternitate, pediatrie, sală de recuperare, secție medicală și de gardă	Risc mediu	M100 ISO 8 / CP _(0.5) 20 Capacitatea de curățare Absorbție acustică ridicată			●				●	
Holuri, coridoare, casa scării, restaurant	Risc redus	Capacitate de curățare Absorbție acustică ridicată		●		●		●		
Birouri, spații administrative, săli de consultații și de examinare	Risc redus	Curățenie și capacitate de curățare Grad ridicat de confidențialitate	●	●		●	●	●		●
Dușuri, băi, WC	Risc redus	Capacitate de curățare Rezistență la umiditate				●				●
Bucătării, zone și spații de camere curate	Risc redus	Capacitate de curățare	●	●		●	●	●		●

Aceste domenii de aplicații sunt prezentate doar cu titlu informativ și nu constituie o listă detaliată. Fiecare unitate sanitară poate determina nivelul de risc adecvat pentru orice zonă de aplicație sau spațiu de activitate.

HYGENA Plain



HYGENA Plain

HYGENA Plain oferă o suprafață albă, netedă, care creează un aspect elegant al plafonului și oferă o reflexie excelentă a luminii. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

- Inhibă dezvoltarea bacteriilor și fungurilor
- Se poate curăța cu o cârpă uscată și umedă.
- Suprafață albă, netedă, care oferă o reflexie excelentă a luminii.
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale și laboratoare

Detaliu cant		Board	Tegular 24	Tegular 15				
Grosime (mm)		15	15	15				
Dimensiuni (mm)		600 x 600 610 x 610 1200 x 600 1220 x 610	600 x 600	600 x 600				
Sistem		Sistem C - demontabil, structură aparentă						
Greutate		3.8 kg / m ²						
Culoare		Alb						
Absorbție acustică		EN ISO 354 $\alpha_w = 0.20$ (L) conform EN ISO 11654 - Clasa E						
		Frecvența f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.45	0.25	0.15	0.15	0.20	0.25
		NRC = 0.20 conform ASTM C 423						
Atenuare acustică		EN ISO 10848-2 $D_{n,t,w} = 34$ dB conform EN ISO 717-1		CAC = 36 dB conform ASTM E 413-10				
Izolare acustică		EN ISO 10140-2 $R_w = 21$ dB conform EN ISO 717-1						
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84						
Reflexia luminii		87%						
Conductivitatea termică		$\lambda = 0.060$ W/mk conform EN 12667						
Permeabilitatea la aer		PM1 (≤ 30 m ³ /hm ²) conform DIN 18177						
Rezistența la umiditate		95% RH						
Camere curate		ISO 4 conform EN ISO 14644-1						
Nivel de risc		Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013						
Gradul de curățenie microbiologică		M1 conform NF S 90-351:2013						
Cinetica de decontaminare a particulelor		CP_(0,5)5 conform NF S 90-351:2013						
Calitatea aerului								
Curățare								
Proprietăți antimicrobiene		Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger						
Sustenabilitate								26%

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.

HYGENA Acoustic 15mm



HYGENA

Acoustic 15mm

Finisajul laminat al plăcii HYGENA Acoustic conferă un aspect neted și alb al acesteia. Aceasta oferă un nivel bun al absorbției acustice și o atenuare excelentă a zgomotului. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

- Inhibă dezvoltarea bacteriilor și fungiiilor
- Se poate curăța cu o cârpă uscată și umedă.
- Aspect neted, alb și niveluri bune de acustică
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Reflexie excelentă a luminii (87%)
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale, aplicații din industria alimentară, laboratoare, etc.

Detaliu cant		Board 	Tegular 24/90 	Tegular 15/90 				
Grosime (mm)		15	15	15				
Dimensiuni (mm)		600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625				
Sistem		Sistem C - demontabil, structură aparentă						
Greutate		2.9 kg / m ²						
Culoare		Alb						
Absorbție acustică		EN ISO 354 $\alpha_w = 0.80$ (H) conform EN ISO 11654 - Clasa B						
		Frecvența f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.55	0.75	0.75	0.80	0.95	1.00
		NRC = 0.85 conform ASTM C 423						
Atenuare acustică		EN ISO 10848-2 $D_{n,w} = 28$ dB conform EN ISO 717-1 $CAC = 29$ dB conform ASTM E 413-10						
Izolare acustică		EN ISO 10140-2 $R_w = 13$ dB conform EN ISO 717-1						
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84						
Reflexia luminii		87%						
Conductivitatea termică		$\lambda = 0.040$ W/mk conform EN 12667						
Rezistența la umiditate		95% RH						
Camere curate		ISO 4 conform EN ISO 14644-1						
Nivel de risc		Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013						
Gradul de curățenie microbiologică		M1 conform NF S 90-351:2013						
Cinetica de decontaminare a particulelor		CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013						
Calitatea aerului		 A+	 E1					
Curățare								
Proprietăți antimicrobiene		Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger						
Sustenabilitate		 48%	 EC 1272/2008 Annex O					

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.

HYGENA Alpha



HYGENA Alpha

HYGENA Alpha oferă un aspect modern, o suprafață albă și reprezintă soluția optimă pentru spațiile care au nevoie de o absorbție acustică excelentă. Suprafața este lavabilă și antimicrobiană.

- Inhibă dezvoltarea bacteriilor și fungurilor
- Se poate curăța cu o cârpă uscată și umedă.
- Aspect alb și o acustică excelentă în clasa A de absorbție acustică
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale, aplicații din industria alimentară, laboratoare, etc.

Detaliu cant	Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90
Grosime (mm)	19	19	19
Dimensiuni (mm)	600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625
Sistem	Sistem C - demontabil, structură aparentă		
Greutate	3.3 kg / m ²		
Culoare	 Alb		
Absorbție acustică	EN ISO 354 $\alpha_w = 0.95$ conform EN ISO 11654 - Clasa A Frecvența f (Hz) 125 250 500 1000 2000 4000 α_p 0.50 0.80 0.90 0.90 1.00 1.00 NRC = 0.90 conform ASTM C 423		
Atenuare acustică	EN ISO 10848-2 $D_{n,t,w} = 28$ dB conform EN ISO 717-1 CAC = 29 dB conform ASTM E 413-10		
Izolare acustică	EN ISO 10140-2 $R_w = 14$ dB conform EN ISO 717-1		
Reacția la foc	Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84		
Reflexia luminii	87%		
Conductivitatea termică	$\lambda = 0.040$ W/mk conform EN 12667		
Permeabilitatea la aer	PM1 (≤ 30 m ³ /hm ²) conform DIN 18177		
Rezistența la umiditate	95% RH		
Camere curate	ISO 4 conform EN ISO 14644-1		
Nivel de risc	Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013		
Gradul de curățenie microbiologică	M1 conform NF S 90-351:2013		
Cinetica de decontaminare a particulelor	CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013		
Calitatea aerului	 A+ E1		
Curățare			
Proprietăți antimicrobiene	Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Aspergillus niger		
Sustenabilitate	 60%		

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.

GRADED SCHOOL, Brazil,
©Alessandro Coulo

HYGENA Aquatec

HYGENA Aquatec reprezintă soluția ideală pentru spații și zone cu o umiditate foarte ridicată a aerului de până la 100% RH. Placa oferă o absorbție acustică excelentă și este lavabilă, ceea ce o recomandă ca soluția perfectă pentru domeniile și aplicațiile igienă și sănătate. Suprafața plăcii este lavabilă și antimicrobiană.

- Inhibă dezvoltarea bacteriilor și fungiiilor
- Soluția ideală pentru zone cu o umiditate foarte ridicată a aerului de până la 100% RH
- Acustică excelentă încadrată în clasa A
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Poate fi curățată cu un dispozitiv de înaltă presiune și rezistă la dezinfectanți
- ISO 3
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății și spitale, industria alimentară, laboratoare, săli de tratament, unități de terapie intensivă, vestiare sau zone de dușuri


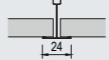
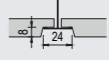
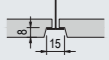

























HYGENA Aquatec

Detaliu cant	Board	Tegular 24/90	Tegular 15/90	Finesse								
Grosime (mm)	19	19	19	19								
Dimensiuni (mm)	600 x 600 610 x 610 625 x 625 1200 x 600 1220 x 610 1250 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 610 x 610 625 x 625	600 x 600 625 x 625								
Sistem	Sistem C - demontabil, structură aparentă			Sistem A.2 / A.3 - demontabil, structura ascunsă, Finesse								
Greutate	5.2 kg / m ²											
Culoare	Alb											
Absorbție acustică	EN ISO 354 Frecvența f (Hz)						$\alpha_w = 0.90$ conform EN ISO 11654 - Clasa A					
	125		250		500		1000		2000		4000	
	0.60		0.70		0.85		0.90		1.00		1.00	
	NRC = 0.90 conform ASTM C 423											
Atenuare acustică	EN ISO 10848-2 $D_{n,t,w} = 29$ dB conform EN ISO 717-1						CAC = 29 dB conform ASTM E 413-10					
Izolare acustică	EN ISO 10140-2 $R_w = 16$ dB conform EN ISO 717-1											
Reacția la foc	Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84											
Reflexia luminii	88%											
Conductivitatea termică	$\lambda = 0.060$ W/mk conform EN 12667											
Permeabilitatea la aer	PM1 (≤ 30 m ³ /hm ²) conform DIN 18177											
Rezistența la umiditate	100% RH											
Camere curate	ISO 3 conform EN ISO 14644-1											
Nivel de risc	Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013											
Gradul de curățenie microbiologică	M1 conform NF S 90-351:2013											
Cinetica de decontaminare a particulelor	CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013											
Calitatea aerului												
Curățare												
Proprietăți antimicrobiene	Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Candida albicans											
Sustenabilitate												

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.

MEDIGUARD Plain

Detaliu cant		Board 	Tegular 24 	Tegular 15 				
Grosime (mm)		15	15	15				
Dimensiuni (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600	600 x 600				
Sistem		Sistem C - demontabil, structură aparentă						
Greutate		3.6 kg / m ²						
Culoare		 Alb						
Absorbție acustică		EN ISO 354 $\alpha_w = 0.20$ (L) conform EN ISO 11654 - Clasa E						
		Frecvența f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.40	0.25	0.15	0.15	0.20	0.30
		NRC = 0.20 conform ASTM C 423						
Atenuare acustică		EN ISO 10848-2 CAC = 35 dB conform ASTM E 413-10						
		$D_{n,f,w} = 35$ dB conform EN ISO 717-1						
Izolare acustică		EN ISO 10140-2 CAC = 35 dB conform ASTM E 413-10						
		$R_w = 19$ dB conform EN ISO 717-1						
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84						
Reflexia luminii		88%						
Conductivitatea termică		$\lambda = 0.060$ W/mk conform EN 12667						
Permeabilitatea la aer		PM1 (≤ 30 m ³ /hm ²) conform DIN 18177						
Rezistența la umiditate		95% RH						
Camere curate		ISO 4 conform EN ISO 14644-1						
Nivel de risc		Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013						
Gradul de curățenie microbiologică		M1 conform NF S 90-351:2013						
Cinetica de decontaminare a particulelor		CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013						
Calitatea aerului								
Curățare								
Proprietăți antimicrobiene		Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis						
Sustenabilitate								

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.




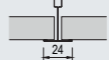
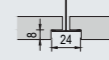
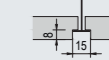






























SK UVN SNP Hospital, Ružomberok,
© Jakub Joachim

MEDIGUARD Plain

Placa MEDIGUARD Plain combină o curățenie eficientă cu o rezistență antimicrobiană superioară, ceea ce o face să reprezinte o soluție ideală pentru mediile de îngrijire medicală și din domeniul sănătății.

- Respinge apa - Hidrofugă
- Rezistență la zgâriere
- Inhibă și limitează o gamă extinsă de bacterii și fungii
- Rezistență la dezinfectanți și se poate curăța cu cârpe uscate, umede și udate
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- ISO 4
- Reflexie excelentă a luminii (88%)
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale și laboratoare

MEDIGUARD Acoustic

Detaliu cant		Board 	Tegular 24/90 	Tegular 15/90 				
Grosime (mm)		19	19	19				
Dimensiuni (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600 1200 x 600	600 x 600 1200 x 600				
Sistem		Sistem C - demontabil, structură aparentă						
Greutate		5.0 kg / m ²						
Culoare		 Alb						
Absorbție acustică		EN ISO 354 $\alpha_w = 0.65(H)$ conform EN ISO 11654 - Clasa C						
		Frecvența f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
		α_p	0.40	0.40	0.60	0.80	0.90	0.85
		NRC = 0.70 conform ASTM C 423						
Atenuare acustică		EN ISO 10848-2 CAC = 39 dB conform ASTM E 413-10						
		$D_{n,f,w} = 38$ dB conform EN ISO 717-1						
Izolare acustică		EN ISO 10140-2 CAC = 39 dB conform ASTM E 413-10						
		$R_w = 22$ dB conform EN ISO 717-1						
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 CAC = 39 dB conform ASTM E 413-10						
		Clasa A conform ASTM E 84						
Reflexia luminii		88%						
Conductivitatea termică		$\lambda = 0.060$ W/mk conform EN 12667						
Permeabilitatea la aer		PM1 (≤ 30 m ³ /hm ²) conform DIN 18177						
Rezistența la umiditate		95% RH						
Camere curate		ISO 4 conform EN ISO 14644-1						
Nivel de risc		Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013						
Gradul de curățenie microbiologică		M1 conform NF S 90-351:2013						
Cinetica de decontaminare a particulelor		CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013						
Calitatea aerului		 A+	 E1	 ISO 13964 EUROFIM GOLD CERTIFIED PROJECT				
Curățare								
Proprietăți antimicrobiene		Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis						
Sustenabilitate		 EN ISO 14001	 BIOSOLUBLE WOOL EC 1272/2008 Annex O	 35%				

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.




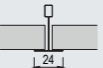
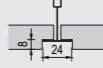
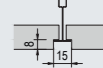





























SK UVN SNP Hospital, Ružomberok,
© Jakub Joachim

MEDIGUARD Acoustic

MEDIGUARD Acoustic combină o excelentă capacitate de curățare cu un nivel bun de absorbție acustică. Performanța sa antimicrobiană superioară și rezistența la dezinfectanți, precum și rezistența la zgârieturi și impermeabilitatea recomandă placa ca o soluție ideală pentru aplicațiile din domeniul sănătății.

- Respinge apa - Hidrofugă
- Rezistență la zgâriere
- Inhibă și limitează o gamă extinsă de bacterii și fungii
- Rezistență la dezinfectanți și se poate curăța prin frecare și cu abur
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Reflexie excelentă a luminii (88%)
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale, industria alimentară și laboratoare, etc.

MEDIGUARD Alpha

Detaliu cant		Board 	Tegular 24/90 	Tegular 15/90 					
Grosime (mm)		20	20	20					
Dimensiuni (mm)		600 x 600 1200 x 600	600 x 600	600 x 600					
Sistem		Sistem C - demontabil, structură aparentă							
Greutate		3.3 kg / m ²							
Culoare		 Alb							
Absorbție acustică		EN ISO 354 $\alpha_w = 0.95$ conform EN ISO 11654 - Clasa A							
		Frecvența f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
		α_p	0.60	0.85	0.90	0.90	1.00	1.00	
		NRC = 0.95 conform ASTM C 423							
Atenuare acustică		EN ISO 10848-2 $D_{n,i,w} = 25$ dB conform EN ISO 717-1 CAC = 25 dB conform ASTM E 413-10							
Izolare acustică		EN ISO 10140-2 $R_w = 12$ dB conform EN ISO 717-1							
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1 Clasa A conform ASTM E 84							
Reflexia luminii		88%							
Conductivitatea termică		$\lambda = 0.040$ W/mk conform EN 12667							
Rezistența la umiditate		95% RH							
Camere curate		ISO 3 conform EN ISO 14644-1							
Nivel de risc		Zona 4 (Very High Risk) conform NF S 90-351:2013							
Gradul de curățenie microbiologică		M1 conform NF S 90-351:2013							
Cinetica de decontaminare a particulelor		CP_(0,5) 5 conform NF S 90-351:2013							
Calitatea aerului									
Curățare									
Proprietăți antimicrobiene		Testat împotriva: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Streptococcus pneumoniae, Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans, Aspergillus brasiliensis							
Sustenabilitate									

Pe lângă nivelul de risc, fiecare tip de încăpere va avea cerințe specifice în ceea ce privește capacitatea de curățare și permeabilitatea la aer ale plăcilor de plafon. Prin urmare, o placă care îndeplinește cerințele zonei de risc 4 poate să nu fie neapărat adecvată pentru toate tipurile de încăperi.

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.



MEDIGUARD Alpha

MEDIGUARD Alpha oferă o rezistență antimicrobiană superioară. Este potrivită pentru aplicațiile din domeniul sănătății care necesită o absorbție acustică de clasa A și metode de curățare riguroase, fiind posibile metode de curățare prin frecare, curățare cu abur, deoarece placa este rezistentă la zgârieturi și hidrofugă.

- Respinge apa - Hidrofugă
- Rezistență la zgâriere
- Inhibă și limitează o gamă extinsă de bacterii și fungii
- Rezistență la dezinfectanți și se poate curăța prin frecare și cu abur
- Respectă cerințele de risc pentru zona 4 în conformitate cu NF S 90-351:2013
- Acustică excelentă datorită clasei A de absorbție acustică
- ISO 3
- Reflexia excelentă a luminii (88%)
- Ideal pentru unitățile din domeniul sănătății, spitale, industria alimentară și laboratoare, etc.

METAL Solutions BIOGUARD



METAL Solutions BIOGUARD

- BIOGUARD s-a dezvoltat și proiectat pentru aplicații la care sistemele de plafoane suspendate se impun acolo unde o importanță deosebită o joacă asigurarea unei igiene și un grad de curățenie foarte ridicat
- Este în mod considerabil mai eficientă în combaterea bacteriilor față de un strat antiseptic - standard, deoarece împiedică acumularea de bacterii pe suprafața plăcii
- Oferă un grad de curățare ridicat și o rezistență foarte bună la dezinfectanți precum și performanțe bune privind clasificarea pentru camere curate
- Este disponibilă o gamă largă de detalii ale canturilor, module și dimensiuni ale plăcilor, care sunt adecvate atât pentru diverse spații sau încăperi cât și pentru coridoare
- Una dintre soluțiile cele mai rezistente și durabile din gama Healthcare și din domeniul sănătății
- Clasificare pentru camere curate de până la ISO 1
- Atenuare acustică excelentă pentru un grad ridicat de confidențialitate: 44 dB

Detaliu cant		Execuții diverse ale canturilor pentru variantele de montaj: lay-in, clip-in și pentru coridoare																																																																																					
Dimensiuni (mm)		Module standard: 600 x 600, 625 x 625, 1200 x 600, 1250 x 625, funcție de sistemul de montaj ales Alte dimensiuni la cerere. Vario Design: Panouri metalice până la o lungime de 3300. Vezi broșura de metal pentru informații suplimentare.																																																																																					
Sistem		Opțiuni diferite de sisteme cu structura aparentă și ascunsă																																																																																					
Grosime (mm)		0,5 - 0,7 mm funcție de sistemul de montaj ales																																																																																					
Greutate		3.1 - 7.8 kg/m ² Greutatea variază funcție de sistemul de montaj ales și de varianta de perforații.																																																																																					
Culoare		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Alți culori</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> RAL 9010 </div> <div style="text-align: center;"> RAL 9016 </div> </div> <p>Alte culori sunt disponibile conform sistemului uzual de culori - RAL</p> </div>																																																																																					
Perforații		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Neperforat / neted </div> <div style="text-align: center;"> Perforații standard Rg 2516 Ø: 2.5mm Suprafața deschisă: 16% </div> <div style="text-align: center;"> Microperforații Rd 1522 Ø: 1.5mm Suprafața deschisă: 22% </div> <div style="text-align: center;"> Extra-microperforații Rg 0701 Ø: 0.7mm Suprafața deschisă: 1.5% </div> </div>																																																																																					
Absorbție acustică		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3"></th> <th rowspan="3">α_w*</th> <th rowspan="3">Clasa</th> <th colspan="7">EN ISO 354</th> <th>EN ISO 10848-2</th> <th>EN ISO 10140-2</th> <th rowspan="3">CAC****</th> </tr> <tr> <th colspan="7">Frecvența (Hz) α_p</th> <th rowspan="2">NRC**</th> <th rowspan="2">D_{n,tw}***</th> <th rowspan="2">R_w***</th> </tr> <tr> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Neperforat / neted</td> <td>0.10(L)</td> <td>NC</td> <td>0.25</td> <td>0.15</td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>44 dB</td> <td>19 dB</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rg 2516 + păslă</td> <td>0.75(L)</td> <td>C</td> <td>0.35</td> <td>0.80</td> <td>0.95</td> <td>0.70</td> <td>0.75</td> <td>0.75</td> <td>0.75</td> <td>0.80</td> <td>18 dB</td> <td>8 dB</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rd 1522 + păslă</td> <td>0.70</td> <td>C</td> <td>0.30</td> <td>0.65</td> <td>0.90</td> <td>0.65</td> <td>0.70</td> <td>0.75</td> <td>0.70</td> <td>0.70</td> <td>16 dB</td> <td>6 dB</td> <td>16 dB</td> </tr> <tr> <td>Rg 0701 + păslă</td> <td>0.55(L)</td> <td>D</td> <td>0.45</td> <td>0.70</td> <td>0.70</td> <td>0.55</td> <td>0.55</td> <td>0.45</td> <td>0.65</td> <td>0.65</td> <td>21 dB</td> <td>10 dB</td> <td>22 dB</td> </tr> </tbody> </table> <p>*conform EN ISO 11654 **conform ASTM C 423-01 ***conform EN ISO 717-1 ****conform ASTM E 413-10</p> <p>Se recomandă versiunea neperforată, deoarece aceasta oferă cea mai bună și eficientă acțiune antimicrobiană. Opțiunile de plăci cu perforații măresc valorile acustice, care însă reduc într-o anumită măsură performanțele antimicrobiene ale acestora.</p>		α _w *	Clasa	EN ISO 354							EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2	CAC****	Frecvența (Hz) α _p							NRC**	D _{n,tw} ***	R _w ***	125	250	500	1000	2000	4000	Neperforat / neted	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	-	Rg 2516 + păslă	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	-	Rd 1522 + păslă	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	0.70	16 dB	6 dB	16 dB	Rg 0701 + păslă	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	0.65	21 dB	10 dB	22 dB
	α _w *	Clasa				EN ISO 354							EN ISO 10848-2	EN ISO 10140-2		CAC****																																																																							
						Frecvența (Hz) α _p							NRC**	D _{n,tw} ***			R _w ***																																																																						
			125	250	500	1000	2000	4000																																																																															
Neperforat / neted	0.10(L)	NC	0.25	0.15	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10	44 dB	19 dB	-																																																																										
Rg 2516 + păslă	0.75(L)	C	0.35	0.80	0.95	0.70	0.75	0.75	0.75	0.80	18 dB	8 dB	-																																																																										
Rd 1522 + păslă	0.70	C	0.30	0.65	0.90	0.65	0.70	0.75	0.70	0.70	16 dB	6 dB	16 dB																																																																										
Rg 0701 + păslă	0.55(L)	D	0.45	0.70	0.70	0.55	0.55	0.45	0.65	0.65	21 dB	10 dB	22 dB																																																																										
Reacția la foc		Euroclass A2-s1, d0 conform EN 13501-1																																																																																					
Reflexia luminii		până la 87%																																																																																					
Rezistența la umiditate		90% RH																																																																																					
Camere curate		Clasa ISO 1 pentru METAL Board 600 x 600 mm Clasa ISO 3 pentru METAL Q-Clip / METAL Q-Clip F 600 x 600 / 625 x 625 mm Clasa ISO 5 pentru METAL R-Clip F 1200 x 600 mm																																																																																					
Calitatea aerului		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> A+ </div> <div style="text-align: center;"> E1 </div> </div>																																																																																					
Curățare																																																																																							
Sustenabilitate		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> EN ISO 14021 ≈14% </div> <div style="text-align: center;"> cradle to cradle Silver* </div> </div>																																																																																					
Opțiuni de design		<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 8px;"> <div> Dimensiuni</div> <div> Culori</div> <div> Perforații</div> <div> Inserție acustică</div> <div> Decupaje</div> </div>																																																																																					

Disponibilitatea produsului poate să difere de la țară la țară. Pentru mai multe informații vă rugăm să vă adresați către reprezentantul dvs. local de vânzări. Mai multe informații precum și indicații de ordin legal găsiți pe pagina noastră de internet.

DEFINIȚIA PICTOGRAMELOR DE PERFORMANȚĂ TEHNICĂ

**Absorbție acustică**

O clasificare cu un singur număr pentru coeficienții de absorbție acustică cu incidență aleatorie, calculată prin referire la EN ISO 11654 (α_w) sau la ASTM C 423-01 (NRC).

**Clasa de absorbție acustică**

O clasificare a absorbției acustice (A - E) bazată pe valoarea α_w a absorbției acustice.

**Izolare acustică**

O clasificare cu un singur număr pentru transmiterea sunetului la nivelul timpanului (o singură trecere), calculată în conformitate cu EN ISO 717-1.

**Atenuare acustică**

O clasificare cu un singur număr pentru transmiterea zgomotului de propagare între încăperi adiacente, calculată în conformitate cu EN ISO 717-1.

**Reacția la foc**

Clasificarea reacției la foc în conformitate cu EN 13501-1, exprimată ca Euroclase (A1 - F).

**Rezistența la umiditate**

Condiții maxime de umiditate relativă pentru montajul și durata de viață a plafonului.

**Antimicrobian**

Finisaj antimicrobian pe plăcile minerale standard și disponibil ca opțiune personalizată pe produsele metalice cu această pictogramă.

**Permeabilitatea la aer**

Testat în conformitate cu DIN 18177, indicele de permeabilitate la aer indică numărul de metri cubi de aer care se infiltrează pe oră pe metru pătrat.

**Conținutul reciclat**

Conținutul reciclat al produsului, determinat în conformitate cu ISO 14021.

**VOC**

Performanța emisiilor de compuși organici volatili (VOC) în conformitate cu cerințele de etichetare din Franța.

**Formaldehidă (E1)**

Nivelul de emisie de formaldehidă (E1 = cel mai mic rezultat posibil al testului).

**Calitatea aerului la interior /
Indoor Air Quality**

Certificarea Eurofins Indoor Air Comfort (Gold) garantează că toate criteriile de sănătate referitoare la emisiile produselor sunt îndeplinite în mod satisfăcător. Este un indicator care confirmă garanția de calitate a producătorului și contribuția acestuia la un climat interior sănătos. În principal, emisiile de substanțe organice volatile (VOC) pot reprezenta un risc grav, în special pentru copii. Limitarea emisiilor de compuși organici volatili (VOC) din produsele pentru construcții pentru spațiile interioare face obiectul a numeroase reglementări naționale și etichete de calitate voluntare. Multe dintre aceste reglementări sunt acoperite de IAC(G).

**Indoor Air Comfort Gold**

Nivelul superior - Produs certificat "Indoor Air Comfort GOLD" arată respectarea criteriilor de conformitate a emisiilor produsului cu multe dintre specificațiile voluntare emise de cele mai importante etichete ecologice și specificații similare din UE și cu cerințele pentru certificarea clădirilor sustenabile. Produsele certificate sunt acelea cu nivelul cel mai scăzut de emisii din clasa lor, fiind astfel benefice pentru calitatea aerului din interior.

**M1**

Eticheta finlandeză de emisii pentru produsele pentru construcții este una dintre cele mai importante etichete de testare din regiunea scandinavă. M1 reprezintă cea mai bună categorie și înseamnă "emisii reduse". Clasificarea M1 stabilește cerințe pentru emisiile de compuși organici volatili (VOC), formaldehidă, amoniac și alte substanțe.

**Vată biosolubilă**

Vată minerală utilizată în produsele noastre este biosolubilă și, prin urmare, nu reprezintă un pericol pentru sănătate. Cele două etichete de calitate RAL și EUCEB asigură biosolubilitatea vatei prin teste efectuate în mod constant.

**ISO 9001 & ISO 14001**

Această pictogramă demonstrează capacitatea Knauf Ceiling Solutions de a furniza în mod constant produse și servicii care îndeplinesc cerințele clientului și ale sistemului de management al calității (ISO 9001) și ale sistemului de management de mediu (ISO 14001).

**Dimensiuni**

Indică dimensiunile disponibile pentru produsul de referință.

**Sisteme**

Indică sistemele de suspendare și de montaj compatibile cu produsul de referință.

**Culori**

Culori personalizate disponibile pentru produsele cu această pictogramă.

**Rezistența la zgâriere**

Soluțiile cu această pictogramă oferă un nivel superior de rezistență la zgârieturi pe suprafața plăcii.

**Manipularea și durabilitatea
produsului**

Soluții cu o durabilitate sporită care permit o manipulare îmbunătățită și o rezistență sporită la deteriorări.

**Decupaje**

Pentru produsele cu această pictogramă sunt disponibile decupaje personalizate din fabrică pentru integrarea echipamentelor de service și a instalațiilor în plafon.

**Conductivitatea termică**

Testat în conformitate cu EN 12667, indicele de conductivitate termică măsoară viteza de transmitere a căldurii printr-un material.

**Forme**

Forme personalizate disponibile pentru produsele cu această pictogramă.

**Grosime**

Indică grosimea plăcii de referință a plafonului.

**Greutate**

Greutatea pe unitatea de suprafață a produsului (kg/m²).

**Detaliu cant**

Indică variantele diferite ale detaliilor de execuție ale canturilor disponibile pentru produsul de referință.

**CURĂȚAREA
ȘI DEZINFECȚIA**

Frecvența și metoda de curățare a unui plafon variază de la o aplicație la alta. Toate produsele pot fi curățate cel puțin cu o cârpă uscată sau cu un aspirator.



Pentru curățarea standard a prafului, a murdăriei sau a depunerilor, se poate folosi o perie moale, o cârpă albă, curată, uscată și moale, un aspirator normal cu o perie moale sau jet de aer comprimat.



Pentru o curățare mai intensă, suprafețele pot fi curățate prin umezire. Aceasta trebuie efectuată cu o cârpă sau un burete moale și bine stoarse. După curățare, suprafețele plăcilor trebuie să fie șterse și uscate cu o cârpă moale.



Curățarea în stare umedă trebuie efectuată cu apă caldă (până la 40°C), folosind un burete și un agent de curățare delicat (cu o valoare a pH-ului între 7 și 9) și o presiune medie. După curățare, suprafața trebuie să se usuce folosind o cârpă moale și curată.



poate fi curățat cu ajutorul unui jet de apă de înaltă presiune. După curățare, suprafața trebuie să fie uscată.



poate fi curățat prin utilizarea unor dezinfectanți specifici care se folosesc în mod frecvent în spațiile de îngrijire a sănătății. Dezinfectanții trebuie să fie utilizați prin pulverizare pe lavetele cu care se șterge suprafața plăcilor.



Aparatul utilizat trebuie să fie un aparat de curățare care generează abur sub presiune (8 bar și 175°C).



Se poate șterge prin frecare cu apă care conține săpun delicat sau detergent diluat.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ÎNTR-O PRIVIRE DE ANSAMBLU

Fie că este vorba de performanță acustică, design contemporan, igienă sau confort, Knauf Ceiling Solutions poate oferi un răspuns pe măsură. Luați-vă timp pentru a descoperi în detaliu gama noastră și performanțele sale. Pentru mai multe informații, nu ezitați să ne contactați.



	HYGENA PLAIN	HYGENA ACOUSTIC	HYGENA ALPHA	HYGENA AQUATEC	MEDIGUARD PLAIN	MEDIGUARD ACOUSTIC	MEDIGUARD ALPHA	METAL SOLUTIONS BIOGUARD
ZONA 1 Risc redus	●	●		●	●	●		●
ZONA 2 Risc mediu	●	●			●	●		
ZONA 3 Risc ridicat		●	●			●		●
ZONA 4 Risc foarte ridicat		●	●	●		●	●	●
DETALII	Board, Tegular 24 & 15	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90, Finesse	Board, Tegular 24 & 15	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Board, Tegular 24/90 & 15/90	Diverse detalii legate de canturile disponibile ale plăcilor
DIMENSIUNI (MM)	600x600, 610x610, 1200x600, 1220x610	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 610x610, 625x625, 1200x600, 1220x610, 1250x625	600x600, 1200x600	600x600, 1200x600	600x600, 1200x600	Diverse module și dimensiuni disponibile
GROSIME (MM)	15mm	15mm	19mm	19mm	15mm	19mm	20mm	n/a
LAMINAT	NU	DA	DA	DA	NU	DA	DA	n/a
ABSORBȚIE ACUSTICĂ α_w	0.20	0.80	0.95	0.90	0.20(L)	0.65	0.95	0.10(L)
CLASA DE ABSORBȚIE ACUSTICĂ	Clasa E	Clasa B	Clasa A	Clasa A	Clasa E	Clasa C	Clasa A	n/a
ATENUARE ACUSTICĂ	34 dB	28 dB	28 dB	29 dB	35 dB	38 dB	25 dB	până la 44 dB
REFLEXIA LUMINII	87%	87%	87%	87%	88%	88%	88%	până la 87%
REZISTENȚA LA UMIDITATE	95%	95%	95%	100%	95%	95%	95%	90%
CAMERE CURATE	ISO 4	ISO 4	ISO 4	ISO 3	ISO 4	ISO 4	ISO 3	până la ISO 1
ANTIMICROBIAN	DA (4 bacterii și fungii)	DA (4 bacterii și fungii)	DA (4 bacterii și fungii)	DA (3 bacterii și fungii)	DA (8 bacterii și fungii)	DA (8 bacterii și fungii)	DA (8 bacterii și fungii)	DA (8 bacterii și fungii)
CAPACITATE DE CURĂȚARE	Uscat, Umed	Uscat, Umed	Uscat, Umed	Uscat, Umed, Ud, Presiune ridicată	Uscat, Umed, Ud, Rezistență la dezinfectanți	Uscat, Umed, Ud, Abur, Rezistență la dezinfectanți	Uscat, Umed, Ud, Abur, Rezistență la dezinfectanți	Uscat, Umed, Ud
EFACT HIDROFUG DE RESPINGERE A APEI	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
REZISTENȚĂ LA ZGÂRIERE	NU	NU	NU	DA	DA	DA	DA	DA
REAȚIA LA FOC	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
VOC	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+



CURAT
ȘI PUR



© Szymon Polariński



YOUR CEILING
OUR SOLUTIONS

Knauf Ceilings Solutions GmbH & Co. KG

Elsenthal 15,
94481 Grafenau, Germany
Phone: +49 8552 422-0
Fax: +49 9323 318-881-856
www.knaufceilingsolutions.com
E-Mail: info.kcs@knauf.com

Registered court: Passau district court,
Registration No.: HRB 1023
VAT No. pursuant to § 27a of the German VAT Act
(Umsatzsteuergesetz): DE131249009
Managing Director:
Karl Wenig