



SCANEAZĂ AICI

www.holcim.ro

 **HOLCIM**

GAMA COMPLETĂ DE CIMENT LA SAC

CONSTRUIEȘTE PENTRU UN VIITOR MAI
VERDE CU SOLUȚIILE HOLCIM!



SCANEAZĂ AICI



 **HOLCIM**

PRODUSE ȘI SOLUȚII HOLCIM

- pag.4 **ECOPlanet PLUS**
Ciment performant cu emisii reduse de CO₂
- pag.6 **Tenco**
Liant aditivat pentru zidărie și tencuială
- pag.8 **ȘapaBet**
Produs special pentru șape
- pag.10 **Blanco Plus**
Ciment pentru betoane albe sau intens colorate
- pag.12 **ExtraDur 52**
Ciment pentru betoane extra dure
- pag.15 **PERFORMO BCA**
Sistemul performant de zidărie termoizolantă

NE-AM LUAT ANGAJAMENTUL SĂ REDUCEM AMPRENTA DE CO₂ DEZVOLTĂM SOLUȚII SUSTENABILE!



Legislația europeană de mediu impune reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 40% până în 2030. De aceea, dezvoltarea cimenturilor cu amprentă scăzută de dioxid de carbon este o tendință ce va deveni în curând normă pentru întreaga industrie la nivel global.

Holcim România ia măsuri responsabile pentru a proteja mediul și pentru a asigura o bună calitate a vieții pentru generațiile viitoare. La nivel de grup, ne-am asumat angajamentul de a deveni o companie Net Zero, limitând astfel încălzirea globală la 1,5°C. Pentru a ne atinge obiectivul, este necesar să susținem creșterea construcțiilor verzi din ce în ce mai mult.

Reducerea amprentei de CO₂ în ritm accelerat presupune o scădere suplimentară cu 21% față de ținta stabilită în 2018. Acest obiectiv ambițios poate fi atins, concentrându-ne pe optimizarea a 4 arii de activitate:



ENERGIE

Scăderea cu **65%** a amprentei de CO₂ din consumul de energie electrică



TRANSPORT

Scăderea cu **20%** a amprentei de CO₂ din transport



PRODUSE ȘI SOLUȚII

Diminuarea cu **20%** a amprentei de CO₂ prin dezvoltarea de produse și soluții mai verzi



RECUPERARE

Dublarea cantității de deșeuri transformate în resurse alternative

DECARBONIZĂM SECTORUL CONSTRUCȚIILOR ȘI CONSTRUIM VIITORUL ÎN ARMONIE CU NATURA

Este misiunea noastră strategică, susținută de Holcim România prin două mijloace:

- Dezvoltarea cimenturilor verzi, cu amprentă scăzută de CO₂
- Stimularea tranziției la construcții verzi

Ne angajăm să decarbonizăm sectorul construcțiilor și să atingem obiectivul NET ZERO, prin acțiuni concrete la nivelul a 4 piloni:



Pilonul 1

Decarbonizarea operațiunilor Holcim prin investiții care să permită utilizarea de combustibili alternativi, materii prime alternative și energie verde;



Pilonul 2

Dezvoltarea și promovarea **produselor cu performanță ridicată** și emisii reduse de CO₂;



Pilonul 3

Utilizarea resurselor provenite din deșeuri de construcții și demolări;



Pilonul 4

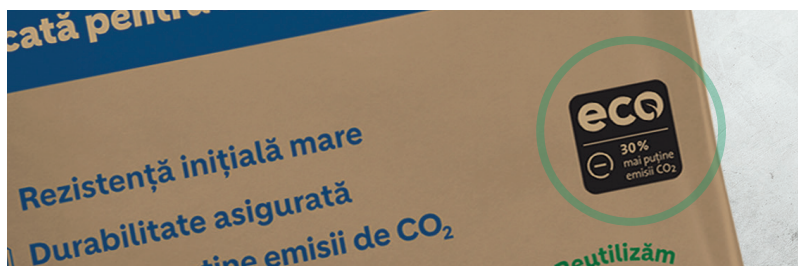
Dezvoltarea de **soluții pentru clădirile din viitor** - contribuim la construirea unor orașe mai verzi.

PORTOFOLIU SUSTENABIL DE PRODUSE LA SAC, PENTRU ORICE APLICAȚIE



Recunoaște produsele verzi după Timbrul Eco!

Acesta indică performanțele climatice superioare, oferind beneficiarilor garanția calității și sustenabilității clădirilor!



Gama de produse la sac include un portofoliu verde de soluții sustenabile!

Folosirea cu prioritate a acestora susține accelerarea tranziției la construcții verzi.

Pentru orice aplicație, găsești în portofoliul verde Holcim un produs performant, ambalat la sac, destinat acelei lucrări.

Cu produse la sac sustenabile poți realiza: elemente de construcții uzuale, lucrări de zidărie și tencuială, șape, produse prefabricate de pavare și împrejmuire, elemente decorative, lucrări de reparații etc.

Soluțiile create cu respect pentru natură sunt evidențiate prin timbrul ECO, prezent pe ambalaj, ce indică o reducere de minim 30% a emisiilor de CO₂.

ECOPlanet PLUS

Ciment performant cu emisii reduse de CO₂

Beneficiile ECOPlanet PLUS



Impact redus asupra mediului



Construcții sigure și durabile



Productivitate crescută



Eficiență și continuitate în execuție



SCANEAZĂ AICI

ECOPlanet PLUS este un ciment Portland compozit, aditivat, cu performanță ridicată și 30% mai puține emisii de CO₂. Aditivarea cimentului cu Duraditiv îmbunătățește proprietățile betonului preparat cu ECOPlanet PLUS, asigurând o calitate superioară a produsului final.

Domenii de utilizare

- Elemente și structuri monolitice din beton simplu și beton armat realizate inclusiv în perioada de timp friguros (cu luarea măsurilor specifice precizate în reglementări tehnice): fundații, stâlpi, grinzi, planșee, pereți interiori și exteriori, scări;
- Produse prefabricate pentru lucrări de zidărie (bolțari), pavare, placare etc;
- Șape uzuale.

Rețete orientative de betoane

MATERIAL		C8/10 (B150)	C16/20 (B250)	C30/37 (B450)
SAC 20KG	Ciment ECOPlanet PLUS	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg
	Apă	1,5 ♀	1,2 ♀	1 ♀
	Nisip 0-4 mm	14 ♀ sau 4,4 ♀	12 ♀ sau 3,6 ♀	7 ♀ sau 2,2 ♀
	Pietriș 4-8 mm	5 ♀ sau 1,5 ♀	4 ♀ sau 1,3 ♀	3 ♀ sau 1 ♀
	Pietriș 8-16 mm	8 ♀ sau 2 ♀	7 ♀ sau 1,8 ♀	5 ♀ sau 1,3 ♀
	Pietriș 16-22,4mm	9 ♀ sau 2,3 ♀	8 ♀ sau 2 ♀	4 ♀ sau 1 ♀
Beton obținut		0,088 mc sau 8,8 ♀	0,072 mc sau 7,2 ♀	0,046 mc sau 4 ♀
SAC 40KG	Ciment ECOPlanet PLUS	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg
	Apă	3 ♀	2,4 ♀	2 ♀
	Nisip 0-4 mm	28 ♀ sau 8,8 ♀	24 ♀ sau 7,2 ♀	14 ♀ sau 4,4 ♀
	Pietriș 4-8 mm	10 ♀ sau 3 ♀	8 ♀ sau 2,5 ♀	6 ♀ sau 2 ♀
	Pietriș 8-16 mm	16 ♀ sau 4 ♀	14 ♀ sau 3,5 ♀	10 ♀ sau 2,6 ♀
	Pietriș 16-22,4mm	18 ♀ sau 4,6 ♀	16 ♀ sau 4 ♀	8 ♀ sau 2 ♀
Beton obținut		0,175 mc sau 17,5 ♀	0,143 mc sau 14,5 ♀	0,092 mc sau 8 ♀
Legendă ♀ = găleată ♀ = lopată 1 găleată = 10 litri 1 găleată = 4 lopeți		Atenție! Subdozarea cimentului duce la scăderea rezistenței și durabilității construcției. Volumele de nisip și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea nisipului folosit în lucrarea respectivă. Dacă agregatele utilizate sunt umede, cantitatea de apă se reduce astfel încât să se obțină lucrabilitatea necesară.		

Proprietățile betonului preparat cu cimentul ECOPlanet PLUS asigură durabilitatea produsului final datorită rețetei optimizate cu Duraditiv®. Aditivii sunt folosiți de obicei în stațiile de betoane, pentru a îmbunătăți caracteristicile produselor.

Termen de valabilitate: 90 de zile

TENCO®

Tenco® este un liant special de clasă MC 12,5, cu amprentă redusă de CO₂, utilizat la prepararea mortarelor de zidărie și tencuială.

Beneficiile Tenco®



Domenii de utilizare

- Mortare pentru zidărie portantă și neportantă;
- Mortare pentru tencuieli interioare și exterioare, pe toate tipurile de suport: cărămidă, BCA, elemente prefabricate din beton.

Important

- Mortarele preparate cu Tenco® nu se folosește la prepararea mortarelor care vin în contact cu ape agresive.
- Tenco® nu se utilizează la prepararea betoanelor;

Rețete orientative de mortare

MORTARE DE ZIDĂRIE

MATERIAL	CLASE DE MORTAR		
	M2,5	M5	M10
	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg
Apă	2,5 ℓ	2 ℓ	1,5 ℓ
Nisip uscat	32% sau 8 ℓ	25% sau 6,5 ℓ	20% sau 5 ℓ
Mortar obținut	9,5 ℓ	7,5 ℓ	6 ℓ
	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg
Apă	5 ℓ	4 ℓ	3 ℓ
Nisip uscat	64% sau 16 ℓ	50% sau 12,5 ℓ	40% sau 10 ℓ
Mortar obținut	19 ℓ	15 ℓ	12 ℓ

MORTARE DE TENCUIALĂ

MATERIAL	CLASE DE MORTAR		
	CS II	CS III	CS IV
	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg
Apă	2,5 ℓ	2 ℓ	2 ℓ
Nisip uscat	30% sau 7,5 ℓ	24% sau 6 ℓ	18% sau 4,5 ℓ
Mortar obținut	8,5 ℓ	7 ℓ	6 ℓ
Suprafața acoperită*	8,5 M ²	7 M ²	6 M ²
	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg
Apă	5 ℓ	4 ℓ	4 ℓ
Nisip uscat	61% sau 15 ℓ	48% sau 12 ℓ	36% sau 9 ℓ
Mortar obținut	17,5 ℓ	14,5 ℓ	12 ℓ
Suprafața acoperită*	17,5 M ²	14,5 M ²	12 M ²

Legendă

ℓ = găleată
% = lopată
1 găleată = 10 litri
1 găleată = 4 lopeți

Atenție!

Volumele de nisip și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea nisipului folosit în lucrarea respectivă. Dacă nisipul utilizat este umed, cantitatea de apă se reduce astfel încât să se obțină lucrabilitatea necesară.

*Grosimea stratului de acoperire luat în considerare este de 1 cm

ŞAPABET®

Produs special pentru şape

Beneficiile ŞAPABET®



ușor de
pompat și
întins



ușor de nivelat și
finisat



risc
reduc de fisurare



SCANEAZĂ AICI

40 kg



ŞapaBet® este un liant special utilizat la prepararea şapelor uzuale sau de uzură, flotante sau aderente.

Domenii de utilizare

- Mortare pentru şape uzuale sau de uzură, flotante sau aderente, cu sau fără încălzire în pardoseală;
- Mortare de pozare pentru produse prefabricate mici (pavele, dale, tuburi).

Rețete orientative pentru şapele semiumede și umede

APLICAȚIE	Şape semiumede		Şape umede
	CT-C12, F2	CT-C16, F3, A22	CT-C20, F4
Liant ŞapaBet®	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg	1 sac = 40 kg
Nisip uscat	78 % sau 19,5 ♣	59 % sau 15 ♣	42 % sau 10,5 ♣
Apă	2,8 ♣	2,6 ♣	2,6 ♣
Beton obținut	0,16 mc sau 16 ♣	0,13 mc sau 13 ♣	0,1 mc sau 10 ♣
Legendă ♣ = găleată % = lopată 1 găleată = 10 litri 1 găleată = 4 topeți			
Atenție! Volumele de nisip și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea nisipului folosit în lucrarea respectivă. Dacă nisipul utilizat este umed, cantitatea de apă se reduce astfel încât să se obțină lucrabilitatea necesară.			

Recomandări

- În cazul realizării şapei pe timp foarte calduros, recomandăm păstrarea agregatelor la umbră;
- Prima pornire a instalației va fi efectuată după uscarea şapei (umiditate de max 4%). În funcție de grosimea şapei, se poate lua în considerare ca timp de uscare - 1 cm pe săptămână;
- Prima pornire se va efectua la o temperatură de alimentare de 25 de grade, temperatură care se va menține pentru 3 zile consecutiv.
- La aplicarea peste sistemul de încălzire în pardoseală, este recomandată folosirea aditivului special, în vederea mării elasticității și îmbunătățirii comportamentului la variațiile

Termen de valabilitate: 90 de zile

BLANCO PLUS®

Ciment pentru betoane albe sau
intens colorate

Beneficiile BLANCO PLUS®



produse
prefabricate



lucrări
arhitecturale și
decorative



fațade și
elemente de
împrejmuire



SCANEAZĂ AICI

Blanco Plus® este un ciment Portland alb, conceput pentru elemente din beton aparent, lucrări decorative și mortare uscate.

Gradul mare de alb de peste 85% al cimentului asigură stabilitatea și claritatea culorii, în timp ce rezistența superioară de 52,5R garantează performanțe ridicate ale betonului.

Domenii de utilizare

- Elemente structurale și nestructurale din beton armat: stâlpi, grinzi, pereți (pavele, elemente de placare sau împrejmuire etc.), plăci, centuri, parapetei etc.
- Elemente și produse prefabricate de orice tip, inclusiv din beton colorat;
- Betoane arhitecturale și decorative (cu forme și culori deosebite, cu agregate expuse, polizate, amprentate, mozaicuri etc.);
- Elemente ornamentale (scări, mobilier urban sau de grădină, garduri etc.);
- Mortare și paste de ciment;
- Reparații.

Pentru obținerea unor lucrări de calitate este necesară respectarea:

- **Rețetelor de preparare a betonului stabilite în funcție de aplicație.**

La stabilirea rețetei se va ține seama de următoarele:

- toate componentele betonului contribuie la culoarea finală a betonului întărit;
- la prepararea betonului se utilizează apa din rețeaua de apă potabilă și agregate curate;
- raportul apă-ciment (A/C) și granulometria agregatelor trebuie menținute constante pentru a se evita variațiile de nuanțe în lucrare;
- aditivii se recomandă să fie incolori (dacă se utilizează);
- culoarea agenților de decofrare și aplicarea uniformă pe cofraj sunt foarte importante;
- timpul de malaxare a betonului influențează nuanțele obținute.

- **Proiectului de execuție, care prevede: clasa betonului, dimensiuni, armare, acoperirea cu beton a armăturii etc.;**
- **Regulilor de executare a lucrărilor (de armare, cofrare, turnare și compactare a betonului);**
- **Regulilor de protejare a betonului după turnare împotriva uscării premature, a înghețului etc.**

**Termen de valabilitate:
180 de zile**



EXTRADUR 52®

Ciment pentru betoane extra dure

Beneficiile EXTRADUR 52®



25%
rezistență mai
mare



30%
viteză de
întărire mai
rapidă



60%
mai rezistent la
îngheț-dezgheț



SCANEAZĂ AICI

20 kg



ExtraDur 52® este un ciment dezvoltat pentru lucrări ce necesită betoane cu rezistențe inițiale mari într-un timp scurt, dar și pentru producția elementelor și produselor prefabricate.

Domenii de utilizare

- Betoane de înaltă rezistență pentru elemente structurale sau nestructurale;
- Elemente exterioare (platforme, trotuare, alei etc);
- Produse prefabricate (pavele, borduri, elemente gard, dale etc);
- Reparații speciale: refaceri ale structurii de beton, consolidări locale, suprabetonări;
- Mortare de injectare.

ExtraDur 52® este un ciment extra dur cu rezistențe finale la compresiune de minim 52,5N/mm². Produsul asigură o productivitate mare indiferent de temperatură și o rezistență ridicată la îngheț-dezgheț.

Rețete orientative de betoane

MATERIAL	Clase de beton				
	Pavele, elemente placare		Betoane armate (inclusiv pentru elemente exterioare)		
	C30/37	C35/45	C30/37	C35/45	C40/50
Ciment ExtraDur®	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg	1 sac = 20 kg
Apă	1,1 ♯	1 ♯	1,1 ♯	1 ♯	0,9 ♯
Nisip 0-4 mm	10,5 ♯ / 2,7 ♯	9,5 ♯ / 2,5 ♯	10 ♯ / 2,6 ♯	9 ♯ / 2,2 ♯	8 ♯ / 2 ♯
Pietriș 4-8 mm	12 ♯ / 3,4 ♯	12 ♯ / 3,4 ♯	5 ♯ / 1,5 ♯	4,5 ♯ / 1,2 ♯	4 ♯ / 1,1 ♯
Pietriș 8-16 mm	-	-	10 ♯ / 3,2 ♯	9 ♯ / 2,7 ♯	8 ♯ / 2,5 ♯
Aditiv plastifiant	100 ml	100 ml	-	-	-
Beton obținut	0,052 mc	0,048 mc	0,054 mc	0,050 mc	0,046 mc
Legendă ♯ = găleată ♀ = lopată 1 găleată = 10 litri 1 găleată = 4 lopeți		Atenție! Subdozarea cimentului poate duce la scăderea rezistenței și durabilității construcției. Volumele de agregate și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea agregatelor folosite în lucrarea respectivă. Dacă agregatele utilizate sunt umede, cantitatea de apă se reduce astfel încât să obținem lucrabilitatea necesară.			



Atenție!

Subdozarea cimentului poate duce la scăderea rezistenței și durabilității construcției. Volumele de agregate și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea agregatelor folosite în lucrarea respectivă. Dacă agregatele utilizate sunt umede, cantitatea de apă se reduce astfel încât să obținem lucrabilitatea necesară.

Termen de valabilitate: 90 de zile



SCANEAZĂ AICI

CONSTRUIEȘTE EFICIENT CU SISTEMUL PERFORMANT DE ZIDĂRIE TERMOIZOLANTĂ



PERFORMO BCA

Sistemul performant de zidărie termoizolantă



SCANEAZĂ AICI

Sistemul Holcim Performo BCA se compune din blocuri de beton celular autoclavizat de diverse dimensiuni și adezivul TectorPlast 130 BCA, care se aplică în strat subțire.

Domenii de utilizare:

Elementele pentru zidărie din beton celular autoclavizat Holcim Performo se utilizează la executarea pereților exteriori și a pereților interiori despărțitori la toate tipurile de construcții civile, industriale, centre comerciale, centre logistice, hale de producție, conform specificațiilor proiectului.

Beneficiile utilizării blocurilor Performo BCA:

- Productivitate ridicată datorită greutateii reduse, gamei de dimensiuni, stabilității dimensionale, calității excelente a suprafeței;
- Contribuție semnificativă la eficiența energetică și confortul acustic al clădirilor, datorită proprietăților de izolare;
- Calitate garantată de experiență: peste 40 de ani de fabricație, analiză și adaptare continuă a produselor, pentru satisfacerea tuturor cerințelor clienților;
- Gama de dimensiuni a blocurilor de BCA oferă flexibilitate în stabilirea soluțiilor pentru toate tipurile de proiecte.

Avantajele sistemului HOLCIM PERFORMO BCA



Performant energetic



Economic



Ușor de utilizat



Rezistent, sigur, durabil



Izolare fonică



Material sustenabil



Rezistent la foc



TECTORPLAST 130 BCA®

Beneficiile TECTORPLAST 130 BCA®



Gata preparat.
Doar adaugi
apă



Productivitate
crescută și
eficiență în
aplicare



Aderență excelentă.
Rețeta perfectă
pentru BCA!



Rezistență
îndelungată



SCANEAZĂ AICI



Adezivul TectorPlast 130 BCA este un produs special pentru îmbinarea blocurilor din beton celular autoclavizat, pentru realizarea zidărilor cu rosturi subțiri.

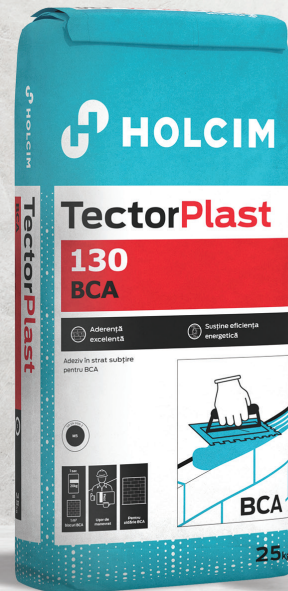
Beneficiile utilizării TectorPlast 130 BCA:

- Recomandat pentru zidărie interioară și exterioară;
- TectorPlast 130 BCA are o productivitate ridicată, produsul fiind economic din punct de vedere al consumului. Adecvat pentru utilizare manuală, mortarul se aplică în strat mai subțire decât alte produse similare din piață (1-1.5 mm) în cazul utilizării blocurilor Performo BCA, asigurând o pierdere minimă de rezistență la transfer termic;
- Ușor de manevrat și cu o productivitate ridicată, TectorPlast 130 BCA aduce economii semnificative de timp, bani și efort fizic. Timpul de lucru este scăzut, iar produsul susține eficiența energetică.

**Calculează rapid
necesarul de materiale
de zidărie pentru
construcția ta!**



SCANEAZĂ AICI





Rețetele recomandate sunt valabile pentru agregate în stare uscată. Dacă agregatele utilizate sunt umede, cantitatea de apă se reduce astfel încât să se obțină lucrabilitatea necesară.

Sfaturi utile pentru prepararea betonului și pentru obținerea unor lucrări de calitate:

- 1.** Sacii de ciment se vor păstra corespunzător, în locuri cu temperaturi pozitive, ferite de ploaie și umezeală.
- 2.** Se va respecta termenul de valabilitate inscripționat pe sac. În cazul depășirii acestuia, cimentul nu se va utiliza fără verificarea calității acestuia.
- 3.** Nisipul și agregatele achiziționate se recomandă a fi sortate și spălate.
- 4.** La prepararea betonului se utilizează apă curată, de la rețeaua de alimentare cu apă potabilă.
- 5.** Apa în exces conduce la scăderea durabilității și a rezistenței betonului.
- 6.** Temperatura betonului proaspăt la începerea turnării trebuie să fie cuprinsă între 5° și 30° C.
- 7.** În cazul betonării pe timp friguros, se aplică măsurile speciale prevăzute în normativul C16/84 (în principal mărirea dozajului de ciment, încălzirea apei, ferirea de îngheț a agregatelor, decofrarea la termene mai lungi, protecția betonului pentru a evita înghețul acestuia).
- 8.** În cazul betonării pe timp foarte călduros, se recomandă păstrarea agregatelor la umbră.
- 9.** Betonul se protejează cât mai repede după punerea în operă, protecția menținându-se pe o perioadă de 7 zile.

REGULI PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ

Ridicarea corectă a sacilor



Echipamentul de protecție



Protecția
capului



Protecția
ochilor



Protecția
mâinilor



Purtarea vestei
reflectorizante



Protecția
picioarelor