ECO Planet® PLUS

Cimentul cu amprentă redusă de carbon

FIȘĂ DE PRODUS | APRILIE 2025



HOLCIM

ECOPlanet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Ciment portland compozit cu emisii reduse de CO_2

Misiunea grupului Holcim este de a accelera tranziția către un viitor sustenabil prin materiale inovatoare care reduc impactul asupra mediului, promovând economia circulară și utilizarea responsabilă a resurselor.
Prin utilizarea unui amestec optimizat de clincher și adaosuri minerale, ECOPlanet Plus reduce semnificativ emisiile de CO_2 comparativ cu cimenturile tradiționale, susținând temeinic realizarea construcțiilor sustenabile.
ECOPlanet PLUS face parte din portofoliul de soluții noi, eficiente și durabile al Holcim Romania, susținând atât performanța într-o gamă largă de aplicații cât și protejarea resurselor naturale.



ECOPlanet PLUS este un ciment Portland compozit, aditivat, cu performanță ridicată, dezvoltat special pentru o gamă largă de aplicații: construcții rezidențiale, comerciale și industriale, inclusiv lucrări de renovare și modernizare.

Aditivarea cimentului cu Duraditiv îmbunătățește proprietățile betonului preparat cu ECOPlanet PLUS, asigurând o calitate superioară a produsului final.

Aspecte privind protecția mediului:

- Certificare BES 6001 privind utilizarea responsabilă a tuturor resurselor, inclusiv achiziționarea materiilor prime. Certificarea atestă că toate materialele provin din surse sustenabile, fiind gestionate într-un mod responsabil.

BES 6001
Responsible Sourcing
www.greenbooklive.com



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Ciment portland compozit cu emisii reduse de CO_2

Domenii de utilizare

- Elemente și structuri monolite din beton simplu și beton armat realizat 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), elemente de gard, de placare etc.
- Șape uzuale

Pentru obținerea unor lucrări de calitate este necesară respectarea:

- Rețetelor de preparare a betonului.
- Proiectului de execuție, care prevede: clasa betonului, dimensiuni, armare, acoperirea cu beton a armăturii etc.
- Regulilor de executare a lucrărilor (armare, cofrare, turnarea și compactarea betonului).
- Măsurilor de protecție a betonului împotriva uscării premature, a înghețului etc.
- Aplicării planului de control al lucrărilor, în toate fazele de execuție.

Tipuri și clase de betoane recomandate

Betoane simple și betoane armate de clasă: C8/10 ... C30/37
Betoane ușoare de clasă: C8/9 ... LC25/28
Șape de clasă: CT-C5 ... CT-C30

Important!
Se vor respecta rețetele și celelalte prevederi înscrise pe sac și recomandările incluse în materialele informative elaborate de Holcim România.



Avantajele

ECO Planet® PLUS

Impact redus asupra mediului

- 40% mai puține emisii de CO2;
- Conservarea resurselor naturale prin folosirea materiilor prime alternative;
- Utilizarea surselor de energie verde.

Construcții sigure și durabile

- Durabilitate asigurată a betonului;
- Risc redus de segregare a betonului;
- Înglobarea totală a armăturii;
- Rezistența sporită a betonului la diverse tipuri de agresivitate chimică (agresivități slabe).

Productivitate crescută

- Rezistența inițială uzuală a cimentului;
- Decofrarea rapidă a betonului;
- Manipularea ușoară a sacilor de ciment de 20kg;
- Rezistență și calitate garantată a lucrărilor executate.

Eficiență și continuitate în execuție

- Un singur produs pentru aplicații diverse în lucrările de construcții;
- Lucrările se pot executa pe toată durata anului;
- 90 de zile termen de valabilitate.



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Ciment portland compozit cu emisii reduse de CO_2

CONFORM SR EN 197 / 5:2021

CARACTERISTICILE ESENȚIALE	PERFORMANȚA DECLARATĂ
Componente și compoziție [% de masă]:	
• Clincher (K)	50÷64
• Cenușă zburătoare silicioasă (V) și calcar (LL)	36÷50
• Componente auxiliare minore	0÷5
Timp inițial de priză [min.]	min. 60
Stabilitate (expansiune) [mm.]	max. 10
Rezistență la compresiune: inițială [MPa]	min. 10
Rezistență la compresiune: standard [MPa]	min. 42,5/max. 62,5
Conținut de sulfați (sub formă de SO3) [%]	max. 4.0
Conținut de cloruri [%]	max. 0,1
Durabilitate	Durabilitatea se referă la betonul, mortarul, pasta şi alte amestecuri fabricate din ciment, în conformitate cu regulile de aplicare valabile la locul de utilizare.
Eliberarea de substanțe periculoase [%]: • Conținut de crom hexavalent	max. 0,0002

Informații suplimentare în Fișa cu Date de Securitate, disponibilă public pe www.holcim.ro.



ECOPlanet PLUS

REȚETE orientative de preparare betoane cu ECOPlanet PLUS (pentru un sac de ciment)

MATERIAL	C8/10 (B150)	C16/20 (B250)	C30/37 (B450)
Ciment ECOPlanet PLUS	**1 sac = 20 kg**	**1 sac = 20 kg**	**1 sac = 20 kg**
Apă	1,5 găleată	1,2 găleată	1 găleată
Nisip 0-4 mm	14 lopeți sau 4,4 găleată	12 lopeți sau 3,6 găleată	7 lopeți sau 2,2 găleată
Pietriș 4-8 mm	5 lopeți sau 1,5 găleată	4 lopeți sau 1,3 găleată	3 lopeți sau 1 găleată
Pietriș 8-16 mm	8 lopeți sau 2 găleată	7 lopeți sau 1,8 găleată	5 lopeți sau 1,3 găleată
Pietriș 16-22,4mm	9 lopeți sau 2,3 găleată	8 lopeți sau 2 găleată	4 lopeți sau 1 găleată
Beton obținut	0,088 mc sau 8,8 găleată	0,072 mc sau 7,2 găleată	0,046 mc sau 4 găleată
Ciment ECOPlanet PLUS	**1 sac = 40 kg**	**1 sac = 40 kg**	**1 sac = 40 kg**
Apă	3 găleată	2,4 găleată	2 găleată
Nisip 0-4 mm	28 lopeți sau 8,8 găleată	24 lopeți sau 7,2 găleată	14 lopeți sau 4,4 găleată
Pietriș 4-8 mm	10 lopeți sau 3 găleată	8 lopeți sau 2,5 găleată	6 lopeți sau 2 găleată
Pietriș 8-16 mm	16 lopeți sau 4 găleată	14 lopeți sau 3,5 găleată	10 lopeți sau 2,6 găleată
Pietriș 16-22,4mm	18 lopeți sau 4,6 găleată	16 lopeți sau 4 găleată	8 lopeți sau 2 găleată
Beton obținut	0,175 mc sau 17,5 găleată	0,143 mc sau 14,5 găleată	0,092 mc sau 8 găleată

Legendă

găleată = găleată

lopeți = lopată

1 găleată = 10 litri

1 găleată = 4 lopeți

Atenție!

Subdozarea cimentului duce la scăderea rezistenței și durabilității construcției. Volumele de agregate și apă pot varia în funcție de umiditatea și densitatea materialelor folosite în prepararea betonului . Dacă agregatele utilizate sunt umede, cantitatea de apă se reduce astfel încât să se obțină lucrabilitatea necesară.

Certificarea produsului

- Produs certificat AEROQ. Documente disponibile pe www.holcim.ro

Termen de valabilitate

- 90 de zile de la data însăcuirii, cu respectarea condițiilor de transport și depozitare din ghid și Fișa cu Date de Securitate.

Ambalare

- Saci de 20 kg sau de 40 kg, paletizați și înfoliați (greutate palet = 1,6 tone);
- Ciment cu conținut redus de crom VI, conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), pe toată durata de valabilitate, cu respectarea condițiilor de transport și depozitare.

Producție și livrare:

	Câmpulung	Aleșd	Puncte de livrare: Arad, Livada (Satu Mare), Iași, Amărăștii de Jos (Dolj), Progresul (București), Roman, Turda
PRODUS LA:	✓	✓	
LIVRAT DE LA:	✓	✓	✓

ECO Planet PLUS

Recomandări și atenționări

- Sacii de ciment se vor păstra corespunzător, în locuri cu temperaturi pozitive, ferite de ploaie și umezeală.
- Se va respecta termenul de valabilitate prescris de producător și inscripționat pe sac.
- Nisipul și agregatele achiziționate se recomandă a fi sortate și spălate.
- La prepararea betonului se utilizează apă curată, de la rețeaua de alimentare cu apă potabilă.
- Apa în exces conduce la scăderea durabilității și rezistenței betonului.
- Temperatura betonului proaspăt la începerea turnării trebuie să fie cuprinsă între 5° și 30° C.
- În cazul betonării pe timp friguros, se aplică măsurilor speciale prevăzute în normativul C 16/84.
- În cazul betonării pe timp foarte călduros, se recomandă păstrarea agregatelor la umbră.
- Betonul se protejează cât mai repede după punerea în operă, protecția menținându-se pe o perioadă de 7 zile.

www.holcim.ro

HOLCIM

ECO Planet PLUS

Low carbon footprint cement

PRODUCT SHEET | APRIL 2025



HOLCIM

ECOPlanet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Low-CO_2 composite portland cement

The Holcim Group's mission is to accelerate the transition to a sustainable future through innovative materials that reduce environmental impact, promoting the circular economy and responsible use of resources.
By using an optimised blend of clinker and mineral additives,ECOPlanet Plus significantly reduces CO_2 emissions compared to traditional cements, providing a strong support for sustainable construction.
ECOPlanet PLUS is part of Holcim Romania's portfolio of new, efficient and sustainable solutions, supporting both performance in a wide range of applications and the protection of natural resources.



ECOPlanet PLUS is a high performance, additive-enhanced, composite Portland cement, specially developed for a wide range of applications: residential, commercial and industrial construction, including renovation and modernisation works.

Adding Duraditiv to cement improves the properties of concrete prepared with ECOPlanet PLUS, ensuring superior quality of the final product.

Environmental protection aspects::

- BES 6001 certification for the responsible use of all resources, including the purchase of raw materials. The certification attests that all materials are sustainably sourced and responsibly managed.

BES 6001
Responsible Sourcing
www.greenbooklive.com



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Low-CO_2 composite portland cement

Areas of use

- Monolithic elements and structures made of plain and reinforced concrete, including in cold weather (taking the specific measures specified in the technical regulations): foundations, columns, beams, beams, floor slabs, interior and exterior walls, stairs.
- Prefabricated products for masonry work (studwork), fencing, cladding, etc.
- Common screeds

Good quality work requires compliance with:

- Concrete mixing formulas
- The execution project, which provides for: concrete class, dimensions, reinforcement, concrete covering of reinforcement, etc.
- Rules for carrying out the works (reinforcement, formwork, pouring and compacting concrete).
- Measures to protect concrete against premature drying, frost, etc.
- Implementation of the works control plan at all stages of execution.

Recommended types and classes of concrete

Simple concretes and reinforced concretes of class: C8/10 ... C30/37
Light class lightweight concretes: C8/9 ... LC25/28
Class screeds: CT-C5 ... CT-C30

Important!
The recipes and other provisions written on the bag and the recommendations included in the information materials developed by Holcim Romania shall be followed.



The benefits of ECO Planet® PLUS

Low environmental impact

- 40% less CO_2 emissions;
- Conserving natural resources by using alternative raw materials;
- Using green energy sources.

Safe and sustainable construction

- Ensured durability of concrete;
- Reduced risk of concrete segregation;
- Full encapsulation of reinforcement;
- Increased resistance of concrete to various types of chemical aggression (weak aggression).

Increased productivity

- The usual initial strength of cement;
- Rapid stripping of concrete;
- Easy handling of 20kg bags of cement;
- Guaranteed durability and quality of the work.

Efficiency and continuity in implementation

- One product for a variety of applications in construction work;
- Works can be carried out throughout the year;
- 90 days validity period.



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Low-CO_2 composite portland cement

ACCORDING TO SR EN 197 / 5:2021

ESSENTIAL CHARACTERISTICS	DECLARED PERFORMANCE
Components and composition [% by mass]:	
• Clinker (K)	50÷64
• Siliceous fly ash (V) and limestone (LL)	36÷50
• Minor ancillary components	0÷5
Initial setting time [min]	min. 60
Stability (expansion) [mm.]	max. 10
Compressive strength: initial [MPa]	min. 10
Compressive strength: standard [MPa]	min. 42,5/max. 62,5
Sulphate content (as SO3) [%]	max. 4.0
Chloride content [%]	max. 0,1
Durability	Durability refers to concrete, mortar, paste and other mixtures made from cement, in accordance with the rules of application valid at the place of use.
Release of hazardous substances [%]: • Hexavalent chromium content	max. 0,0002

Further information in the Safety Data Sheet, publicly available at www.holcim.ro.



ECOPlanet PLUS

Guidelines for preparing concrete with ECOPlanet PLUS (for one bag of cement)

ANYAG	C8/10 (B150)	C16/20 (B250)	C30/37 (B450)
ECOPlanet PLUS cement	**1 bag= 20 kg**	**1 bag= 20 kg**	**1 bag= 20 kg**
Víz	1,5 🪣	1,2 🪣	1 🪣
Homok 0-4 mm	14 ↘ or 4,4 🪣	12 ↘ or 3,6 🪣	7 ↘ or 2,2 🪣
Kavics 4-8 mm	5 ↘ or 1,5 🪣	4 ↘ or 1,3 🪣	3 ↘ or 1 🪣
Kavics 8-16 mm	8 ↘ or 2 🪣	7 ↘ or 1,8 🪣	5 ↘ or 1,3 🪣
Kavics 16-22 mm	9 ↘ or 2,3 🪣	8 ↘ or 2 🪣	4 ↘ or 1 🪣
Nyert beton	0,088 m³ or 8,8 🪣	0,072 m³ or 7,2 🪣	0,046 m³ or 4 🪣
Ciment ECOPlanet PLUS	**1 bag = 40 kg**	**1 bag = 40 kg**	**1 bag = 40 kg**
Víz	3 🪣	2,4 🪣	2 🪣
Homok 0-4 mm	28 ↘ or 8,8 🪣	24 ↘ or 7,2 🪣	14 ↘ or 4,4 🪣
Kavics 4-8 mm	10 ↘ or 3 🪣	8 ↘ or 2,5 🪣	6 ↘ or 2 🪣
Kavics 8-16 mm	16 ↘ or 4 🪣	14 ↘ or 3,5 🪣	10 ↘ or 2,6 🪣
Kavics 16-22 mm	18 ↘ or 4,6 🪣	16 ↘ or 4 🪣	8 ↘ or 2 🪣
Nyert beton	0,175 m³ or 17,5 🪣	0,143 m³ or 14,5 🪣	0,092 m³ or 8 🪣

Legend

🪣 = bucket

↘ = shovel

1 bucket = 10 litres

1 bucket = 4 shovels

Attention!

Under-dosing of cement leads to decreased strength and construction durability. The volumes of aggregates and water may vary according to the moisture content and density of the materials used in the concrete preparation. If the aggregates used are wet, the amount of water is reduced to achieve the required workability.

Product certification

- AEROQ certified product. Documents available on www.holcim.ro

Shelf life

- 90 days from the date of planting, subject to the transport and storage conditions in the guide and Safety Data Sheet.

Packaging

- 20 kg or 40 kg bags, palletised and wrapped (pallet weight = 1.6 tonnes);
- Low Chromium VI cement in accordance with Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) throughout its shelf-life, subject to transport and storage conditions.

Production and delivery:

	Câmpulung	(Aleşd)	Delivery points: Arad, Livada (Satu Mare), Iași, Amărăștii de Jos (Dolj), Progresul (Bucharest), Roman, Turda
MANUFACTURED AT:	✓	✓	
DELIVERED FROM:	✓	✓	✓

ECO Planet PLUS

Recommendations and warnings

- Cement bags should be stored properly, in places with positive temperatures, away from rain and damp.
- The shelf life prescribed by the manufacturer and labelled on the bag shall be observed.
- Sand and purchased aggregates should be sorted and washed.
- Clean water from the drinking water supply is used to prepare the concrete.
- Excess water leads to decreased durability and strength of concrete.
- The temperature of fresh concrete at the start of pouring should be between 5° and 30°C.
- In the case of concreting in cold weather, the special measures laid down in C 16/84 shall apply.
- When concreting in very hot weather, it is recommended to keep aggregates in the shade.
- The concrete is protected as soon as possible after pouring, with protection being maintained for 7 days.

www.holcim.ro

HOLCIM

ECO Planet® PLUS

Alacsony karbonlábnyomú cement

TERMÉKADATLAP | 2025 ÁPRILIS



HOLCIM

ECOPlanet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Kompozit portlandcement alacsony CO_2-kibocsátással

A Holcim csoport célja felgyorsítani az átmenetet a fenntarthatóbb jövő felé, innovatív anyagok,használatával, amelyek csökkentik a környezetre gyakorolt hatást, elősegítve a körforgásos gazdaságot és az erőforrások felelősségteljes felhasználását. A klinker és ásványi adalékok optimális keverékével az ECOPlanet Plus jelentősen csökkenti a CO2-kibocsátást a hagyományos cementekhez képest, ezzel jelentősen támogatja a fenntartható épületek létrejöttét. Az **ECOPlanet PLUS** része a Holcim Románia, új, hatékony és tartós megoldásainak, támogatva mind a jó teljesítményt széles körű alkalmazásokban, mind a természeti erőforrások védelmét.



Az ECOPlanet PLUS egy nagy teljesítményű kompozit portlandcement adalékanyagokkal, melyet kifejezetten sokféle alkalmazáshoz fejlesztettek ki: lakó-, kereskedelmi és ipari épületekhez, beleértve a felújítási és modernizációs munkákat is.

A Duraditiv adalékanyag hozzáadásával javul az ECOPlanet PLUS cementtel készült beton minősége, ez pedig magasabb minőséget biztosít a végterméknek.

Környezetvédelmi szempontok:

- BES 6001 tanúsítvány az összes erőforrás felelősségteljes felhasználásáról, beleértve a nyersanyagok beszerzését is. A tanúsítvány igazolja, hogy az összes anyag fenntartható forrásokból származik, és felelősségteljesen kezelték.

BES 6001
Responsible Sourcing
www.greenbooklive.com



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Kompozit portlandcement alacsony CO_2-kibocsátással

Felhasználási területek

- Egyszerű betonból vagy vasbetonból készült monolit elemek és szerkezetek, amelyek hideg időben is kivitelezhetők (a műszaki előírásokban meghatározott speciális intézkedések betartásával): alapok, oszlopok, gerendák, födémek, belső és külső falak, lépcsők.
- Előregyártott termékek kőművesmunkákhoz (betontéglák), kerítéselemek, burkolatok stb.
- Hagyományos padlózatok

A minőségi munkák eléréséhez a következőket kell betartani:

- A betonkeverési recepteket.
- A kivitelezési tervet, ami előírja: a beton osztályát, méreteit, vasazását, a vasazás betonborítását stb.
- A munkák kivitelezési szabályait (vasazás, zsaluzás, betonöntés és -tömörítés).
- A beton védelmét szolgáló intézkedéseket a korai kiszáradás, fagy stb. ellen.
- A munkák ellenőrzési tervének alkalmazását a kivitelezés minden szakaszában.

Ajánlott betontípusok és osztályok

Egyszerű és vasbetonok: C8/10...C30/47 osztály
Könnyűbetonok C8/9 ... LC25/28 osztály
Padlózatok CT-C5 ... CT-C30 osztály

Fontos!
Be kell tartani a zsákon feltüntetett recepteket és egyéb előírásokat, valamint a Holcim Románia által kiállított információs anyagokban szereplő ajánlásokat.



Az ECO Planet® PLUS előnyei

Alacsony környezeti hatás

- 40%-kal alacsonyabb CO_2-kibocsátás;
- A természeti erőforrások megőrzése alternatív nyersanyagok felhasználásával;
- Zöld energiaforrások felhasználása.

Biztonságos és tartós épületek

- A beton tartósságának biztosítása;
- A beton szegregációjának kisebb kockázata;
- A vasazás teljes beágyazása;
- A beton fokozott ellenállása különböző típusú kémiai agresszivitással szemben (gyenge agresszivitás).

Megnövekedett termelékenység

- A cement szokásos kezdeti szilárdsága;
- A beton gyors zsaluzatmentesítése;
- A 20 kg-os cementzsákok kezelhetősége;
- A kész munkák garantált szilárdsága és minősége.

Hatékonyság és folytonosság a kivitelezésben

- Egyetlen terméket többféleképpen lehet alkalmazni az építési munkák során;
- A munkák egész évben elvégezhetők;
- 90 napos szavatosság.



ECO Planet PLUS

CEM II/C-M(V-LL) 42,5N

Kompozit portlandcement alacsony CO_2-kibocsátással

AZ SR EN 197 / 5:2021 SZABVÁNYNAK MEGFELELŐ TERMÉK

ALAPVETŐ JELLEMZŐK	NYILATKOZOTT TELJESÍTMÉNY
Összetevők és összetétel [tömegszázalékban]:	
• Klinker (K)	50÷64
• Szilícium-dioxid tartalmú szálló hamu (V) és mészkő (LL)	36÷50
• Kis mennyiségű egyéb összetevők	0÷5
Kezdeti kötési idő [perc]	min. 60
Stabilitás (tágulás) [mm]	max. 10
Nyomószilárdság: kezdeti [MPa]	min. 10
Nyomószilárdság: standard [MPa]	min. 42,5/max. 62,5
Szulfáttartalom (SO3 formájában) [%]	max. 4.0
Kloridtartalom [%]	max. 0,1
Tartósság	A tartósság a cementből készült betonra, habarcsra, pasztára és egyéb keverékekre vonatkozik a felhasználás helyén érvényes szabályok szerint.
Veszélyes anyagok kibocsátása [%]: • Hat vegyértékű króm tartalom	max. 0,0002

További információkat a Biztonsági Adatlapon olvashat, ami mindenkinek elérhető a www.holcim.ro



ECOPlanet PLUS

Tájékoztató jellegű BETONRECEPTEK az ECOPlanet PLUS cementtel (egy zsák cementhez)

ANYAG	C8/10 (B150)	C16/20 (B250)	C30/37 (B450)
ECOPlanet PLUS cement	**1 zsák = 20 kg**	**1 zsák = 20 kg**	**1 zsák = 20 kg**
Víz	1,5 🪣	1,2 🪣	1 🪣
Homok 0-4 mm	14 ↘ vagy 4,4 🪣	12 ↘ vagy 3,6 🪣	7 ↘ vagy 2,2 🪣
Kavics 4-8 mm	5 ↘ vagy 1,5 🪣	4 ↘ vagy 1,3 🪣	3 ↘ vagy 1 🪣
Kavics 8-16 mm	8 ↘ vagy 2 🪣	7 ↘ vagy 1,8 🪣	5 ↘ vagy 1,3 🪣
Kavics 16-22 mm	9 ↘ vagy 2,3 🪣	8 ↘ vagy 2 🪣	4 ↘ vagy 1 🪣
Nyert beton	0,088 m³ vagy 8,8 🪣	0,072 m³ vagy 7,2 🪣	0,046 m³ vagy 4 🪣
Ciment ECOPlanet PLUS	**1 zsák = 40 kg**	**1 zsák = 40 kg**	**1 zsák = 40 kg**
Víz	3 🪣	2,4 🪣	2 🪣
Homok 0-4 mm	28 ↘ vagy 8,8 🪣	24 ↘ vagy 7,2 🪣	14 ↘ vagy 4,4 🪣
Kavics 4-8 mm	10 ↘ vagy 3 🪣	8 ↘ vagy 2,5 🪣	6 ↘ vagy 2 🪣
Kavics 8-16 mm	16 ↘ vagy 4 🪣	14 ↘ vagy 3,5 🪣	10 ↘ vagy 2,6 🪣
Kavics 16-22 mm	18 ↘ vagy 4,6 🪣	16 ↘ vagy 4 🪣	8 ↘ vagy 2 🪣
Nyert beton	0,175 m³ vagy 17,5 🪣	0,143 m³ vagy 14,5 🪣	0,092 m³ vagy 8 🪣

Jelmagyarázat

🪣 = veder
↘ = lapát

1 veder = 10 liter
1 veder = 4 lapát

Figyelem!
A cement aluladagolása a szerkezet szilárdságának ésntartósságának csökkenéséhez vezet. Az adalékanyagok és a víz mennyisége a beton előállításához használt anyagok nedvességtartalmától és sűrűségétől függően változhat. Ha a felhasznált anyagok nedvesek, a víz mennyiségét úgy kell csökkenteni, hogy a nyert anyag megfelelően megmunkálható legyen.

A termék tanúsítása

- AeroQ tanúsítvánnyal rendelkező termék. Az iratok elérhetők a www.holcim.ro oldalon.

Szavatosság

- 90 napig csomagolás napjától számítva, az előírásban és a termék Biztonsági Adatlapjában szereplő szállítási és tárolási feltételek betartásával.

Csomagolás

- 20 vagy 40 kg-os zsákokba csomagolva, raklapra helyezve és fóliával betekerve
- Cement alacsony hat vegyértékű krómtartalommal, az 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően, a teljes szavatossági idő alatt, a szállítási és tárolási feltételek betartásával.

Gyártás és szállítás:

	Câmpulung	Élesd (Aleşd)	Kiszállítási helyek: Arad, Sárköz (Livada) (Szatmár, Satu Mare megye), Jászvásár (Iaşi), Amărăştii de Jos (Dolj megye),Progresul (Bukarest), Roman, Torda
GYÁRTÁS ITT:	✓	✓	
SZÁLLÍTÁS INNEN:	✓	✓	✓

ECO Planet PLUS

Javaslatok és figyelmeztetések

- A cementzsákokat megfelelően, fagypont fölötti hőmérsékleten, esőtől és nedvességtől védett helyen kell tárolni.
- Be kell tartani a gyártó által előírt és a zsákon feltüntetett szavatossági időt.
- A beszerzett homokot és adalékanyagokat ajánlatos rostálni és mosni.
- A beton elkészítéséhez tiszta, az ivóvízellátó hálózatból származó vizet kell használni.
- A túlzott mennyiségű víz csökkenti a beton tartósságát és szilárdságát.
- A friss beton hőmérséklete az öntés megkezdésekor 5° és 30° C között kell legyen.
- Hideg időben történő betonozás esetén a C 16/84 szabványban előírt különleges intézkedéseket kell alkalmazni.
- Nagyon meleg időben történő betonozás esetén az adalékanyagokat árnyékban kell tárolni.
- A betont a beépítés után a lehető leggyorsabban meg kell védeni, és a védelmet 7 napig fenn kell tartani.

www.holcim.ro

HOLCIM