

DDC

CEM I 52,5 N-SR 0/NA

Portlandcement MSZ EN 197-1:2011

Vác



DDC Harmóniában a környezettel.

DUNA-DRÁVA CEMENT
HEIDELBERGCEMENT Group



CEM I 52,5 N-SR 0/NA

Kis alkálitartalmú (DIN 1164-10) szulfátálló (EN 197-1) portlandcement CEM I 52,5 N-SR 0/NA

A CEM I 52,5 N-SR 0/NA típusú portlandcement építőipari kötőanyagként alkalmas a következő felhasználási célokra:

- jelentősen agresszív szulfáthatásnak kitett beton, elő- és utófeszített vasbeton szerkezetek
- vízzáró betonok, vízepítési és szennyvízfeldolgozó műtárgyak
- hídszerkezetek, csarnokszerkezetek előregyártott vasbeton elemei, hőérlelt betonok
- nagy mechanikai igénybevételnek kitett térburkolatok, kopásálló, fagyálló betonok
- ragasztók, vakolatok, habarcsok
- nagyszilárdságú előregyártott, valamint monolit beton és vasbeton szerkezetek

Összetétel, cement alkotórészei:

Portlandcement-klinker, szabványos összetétel szerinti kiegészítő anyag tartalom 0-5% között, szükség szerinti mennyiségű kötőanyag (gipszkő, REA-gipsz), kromátcsökkentő anyag.

Fontosabb jellemzők, felhasználási területek:

A CEM I 52,5 N-SR 0/NA portlandcement nagy kezdő- és végszilárdságú, nagy fajlagos felületű, jelentős hőfejlesztésű cement. Nagy kezdőszilárdsága és hőfejlesztése miatt alkalmazása elsősorban az előregyártásban javasolt a sablonforduló meggyorsítására, valamint gőzöléses érlelésnél a gőzölési energia csökkentésére. A cement felhasználásával készített betonszerkezet nagymértékben agresszív szulfátion terhelésnek is képes ellenállni. Alkalmazása kifejezetten javasolt alapozási munkák mellett minden olyan betonszerkezet esetén, ahol a beton közvetlenül érintkezik szulfát-ionnal szennyezett környezettel, amennyiben a SO_4^{2-} -ion mennyisége nem haladja meg talajvízben a 6 000 mg/l-t, talajban a 24 000 mg/kg-ot (XA1, XA2, XA3). Kis alkáli tartalma révén alkalmas alkáli-kovász és alkáli-karbonát reakciónak ellenálló betonok és betonszerkezetek készítésére. Színe középzsürke. Előnyösen alkalmazható C 30/37 - C 60/75 szilárdsági jelű beton és vasbeton, elő-és utófeszített betonszerkezetek gyártásához, ahol a szulfáthatás jelen van. Téli időszakban, alacsony környezeti hőmérsékleti viszonyok mellett történő felhasználás esetén, a beton fagyással szembeni ellenálláshoz szükséges kritikus szilárdság elérése gyorsabb, ezáltal a téliesítés költsége csökkenthető. Alkalmas fagyálló beton (XF1-XF4), kopásálló beton (XK1-XK4) és vízzáró beton (XV1-XV3) gyártásához.

Felhasználási javaslat betonkeverék gyártásához, betonszerkezet kivitelezéséhez:

A cement felhasználásához alapvető építőipari ismeret szükséges. Amennyiben nem rendelkezik megfelelő szakipari ismeretekkel, kérje ki betontechnológus tanácsát!

A tartós beton készítésének alapvető ismérvei:

- alacsony víztartalom
- minél nagyobb tömörség
- gondos utókezelés

A betonkeverék gyártásánál törekedni kell a minél kevesebb keverővíz hozzáadására. A beton bedolgozhatóságának javításához képlékenyítő, folyósító adalékszer adagolása javasolt. A nagyobb szilárdság, kedvezőbb betonstruktúra elérése érdekében ügyelni kell a frissbeton megfelelő tömörítésére. A beton utókezelését a bedolgozást követően azonnal meg kell kezdeni, vízzel történő permetezéssel, elárasztással, fóliatakarással, zsaluban tartással, párazáró bevonat felhordásával. A beton nedvesen tartását megszakítás nélkül 7-21 napon keresztül javasolt végezni a betonkeverék összetételétől, a betonszerkezet típusától, illetve a környezeti hőmérséklettől függően. Alacsony környezeti hőmérséklet esetén gondoskodni kell a betonszerkezet fagyvédelméről, hőszigeteléséről, a beton fagyással szembeni ellenálláshoz szükséges kritikus szilárdság eléréséig. Javasolt bedolgozási hőmérséklet: +5°C napi átlaghőmérséklet felett.

Műszaki jellemzők: /DDC, Labor-MEO/

	Szabvány követelmény	Átlagérték Váci gyár
C_3A a klinkerben	= 0	0,0
$Na_2O_{eq.}$	< 0,6	0,25
Nyomószilárdság (MPa)		
■ 2 napos	≥ 20	28,0
■ 28 napos	≥ 52,5	60,0
Kötési idő (perc)		
■ kezdete	≥ 45	150
■ vége	-	200
Fajlagos felület (cm ² /g)	-	4900
Vízigény (%)	-	28,9