

Technický list

Metaver[®] N

**Tepelně upravený čistý kaolin (metakaolin),
pucolanicky tvrdnoucí přísada pro stavební hmoty na basi cementu**

Charakteristika

Metaver[®] N je vyroben z obohaceného kaolinu kalcinací. Je bílý převážně amorfni alumosilikát, který reaguje s portlanditem (hydroxidem vápenatým) za tvorby cementu podobných CHS fází.

Chemické složení (hmot.-%)

SiO ₂	52-54	CaO	< 0,5
Al ₂ O ₃	41-44	MgO	< 0,4
Fe ₂ O ₃	< 1,5	Na ₂ O	< 0,1
TiO ₂	< 1,0	K ₂ O	< 2,0

Fyzikální vlastnosti

Hustota	cca. 2,6	g/cm ³
Jemnost podle Blaine	cca. 22 000	cm ² /g
Povrch podle BET	cca. 18	m ² /g
Barva	bílá	
Bělost (Dr. Lange)	cca. 87	
Sypná hmotnost volně	0,32 – 0,37	g/cm ³
setřeseno	0,45 – 0,52	g/cm ³

Typická distribuce zrnitosti (laserový granulometr)

Podíl pod 1 μ	cca 7 – 9 % (objemových)
d ₅₀	3,4 – 4,5 μm
d ₉₅	12 – 18 μm

Účinek

Metaver[®] N se skládá převážně z minerálu kaolinitu – vrstveného silikátu s odstupem vrstev 7,2 Å,. Vrstvy jsou složeny ze čtyřstěnnů (SiO₄) a osmistěnnů (AlO₆), mezi nimiž je uložena voda, která je tepelnou úpravou (kalcinací) vypuzena . Tímto způsobem je vnitřní povrch zvětšen a kaolin aktivován.

Portlandský cement uvolňuje během tuhnutí 25% hydroxidu vápenatého (portlanditu), který jako rezerva alkality v cementovém kameni přispívá k ochraně výztuže. Je preferovaným cílem působení kyselin nebo síranů.

Zvláštní účinek Metaveru[®] NI spočívá ve schopnosti vázat velké množství vápníku ve formě stabilní CSH-fáze. Rychlost a objem této reakce je nutné chemickými a stavebně technickými postupy prověřit.

Ve vztahu k reakční rychlosti je Metaver[®] N hodnocen jako „rychlý“. Ve směsi s vápenným hydrátem a vodou začíná tuhnout po několika hodinách (metoda Newchem).

Použití

Metaver[®] N je pucolanická minerální přísada, která může významně zlepšit řadu vlastností malt, betonů a příbuzných produktů na basi cementu.

Metaver[®] N se dá lehce zamíchat, působí jako stabilizátor a vytváří měkkou, plastickou a dobře zpracovatelnou konsistenci .

Metaver[®] N se mimořádně osvědčil v aplikacích, kde jsou vyšší požadavky na pevnost, těsnost a vyšší odolnosti.

Metaver[®] N přichází v úvahu v aplikacích kde je vyžadována

Plasticita	stříkací betony, opravářské a vrchní malty
Stabilita	lité betony a lité malty, samonivelační hmoty
Pevnost	vápenné a cementové omítky
Vázání vápna	lepidla na obkladačky, vnitřní vrstvy potrubí na pitnou vodu
Odolnost	vrstvy ve styku s odpadní nebo mořskou vodou
Pigmentace	lepší dispergace u prefabrikátů a pohledových betonů
Odolnost proti tvorbě výkvětů	omítky, betonové střešní krytiny, fasádní elementy
Trvanlivost	omezuje alkalicko křemičitou reakci kameniva

Dávkování

Doporučené množství 5 až 15% vztaženo na pojivo

Stabilita

Při skladování v chráněných a suchých prostorách - neomezená

Skladování

V chráněných a suchých prostorách

Balení

V papírových pytlích á, ve vacích po 1.000,- kg, nebo volně ložené v cisternách

Technické a aplikační údaje, slovem i písmem, odpovídají současnému stavu našich znalostí a jejich úkolem je informovat o našich výrobcích a možnostech jejich použití. Nezaručují určité vlastnosti konečných výrobků, nebo vhodnost pro určité použití a nezabývají odběratele povinností provést v tomto směru vlastní ověřovací zkoušky. Existující ochranná práva musí být respektována. Použití, způsob aplikace a zpracování, ke kterým dojde mimo možnost naší kontroly, jsou výlučně v odpovědnosti odběratele.

PInfo MW N 2015-12 – v1



Felsenstrasse 12, CH-8808 Pfäffikon, Switzerland – www.newchem.info

Distributor pro CZ a SK: Esolyt s.r.o., Krpy 81, CZ 294 79 Kropáčova Vrutice,, Tel: +420 326 393 530,
Fax: +420 225 020 612, E-mail: esolyt@esolyt.cz , Web: www.esolyt.cz,