

# NOEplast

## Felhasználási útmutató

Lezárva: 07/08



A NOEplast térbeton matricák használatával esztétikusan alakíthatjuk ki a látható betonfelületeket, betonszerkezeteket. A NOEplast-tal kiképzett betonfelületek életre keltik az épületeket a fény és árnyék váltakozó játéka által. Napállástól függően változik a vizuális hatás a napszakokban kialakuló fényviszonyokkal.

Nagy betonfelületek vizuálisan kellemessé, esztétikussá tehetőek a NOEplast matricák alkalmazásával. A NOEplast-program minden esetben figyelembe veszi partnereink egyéni kívánságait. A széles mintázatválaszték minden kívánást kielégít: a finom természetű és mesterséges faerezettől, a természetes és absztrakt motívumokon keresztül a markáns kopott betonfelületekig és művészileg kialakított reliefekig.

## NOEplast alkalmazása:

A NOEplast éppúgy alkalmazható a helyi betonszerkezet építésénél mint a kész betonelemek gyártásánál (hidak, lelógó gerendák, oszlopok, pillérek, Attika-elemek, falak, teherviselő és egyéb idomok). A NOEplast-matricák elasztikus tulajdonságainak köszönhetően a görbe felületek is problémamentesen zsaluezhatók. A térbeton matricák gyakori bevetésre alkalmasak, gondos kezelés mellett, az általunk ajánlott speciális leválasztó és ragasztó alkalmazásával 80–100 bevetést bírnak ki problémamentesen.

### Fontos:

A leválasztó anyag könnyű kizsaluzást tesz lehetővé, ápolja a NOEplast matricákat és ezáltal hosszú élettartamot garantál. A leválasztó anyag elpárologhat. Ha a NOEplast matricákat az építkezés lefolyása alatt hosszabb ideig (több napig) szél, vihar, eső, homok, nap hatásának tesszük ki, minden esetben speciális, parafinos NOEplast leválasztó folyadékot – cikkszám: 569 800 – kell használni. Ha az időjárás hatások által a leválasztó szer elpárolog, azt ismételtel fel kell hordani.

### A nem megfelelően kezelt matrica a betonfelület elszíneződéséhez vezethet!

A leválasztóanyag felvitelét minden egyes betonozás előtt el kell végezni. Kizárólag a NOE által ajánlott leválasztószer alkalmazható, egyéb folyadékok alkalmazásából eredő minőségi hibák a NOE termékgaranciáján kívül esnek.

Forró, illetve magas nedvességtartalmú vidékeken speciális NOEplast leválasztószer használandó. Ha a matricát ilyen területen szeretné alkalmazni, kérjük, forduljon előbb NOEplast tanácsadóinkhoz, ellenkező esetben a károkért nem tudunk felelősséget vállalni.

### A NOEplast matricák poliüteran-műanyagból készülnek.

Ezáltal a NOEplast matricák – mint minden műanyag – hőmérsékletingadozásokra kitágulással vagy zsugorodással reagálhatnak. Ennek figyelembevételével a matricákat a megrendelési méretnél néhány cm-rel nagyobb méretben szállítjuk, a pontos méretre vágást az alkalmazási helyen kell elvégezni.

A méretre vágási költségeket nem viseli a szállító.

#### Fontos:

A leválasztószelvény felvitelénél ügyeljünk a helyes mennyiség alkalmazására, figyeljünk arra, hogy ne képződjenek tócsák, mert ezek a betonfelület elszíneződését okozhatják.

Ha a beton további kémiai adalékokat vagy színezőanyagokat, illetve pigmenteket tartalmaz, ezek bizonyos körülmények között kémiai reakcióba léphetnek a matricával vagy a leválasztó anyaggal és a betonfelület elszíneződését okozhatják.

Feltétlenül ajánlott ilyen esetben egy teszt elvégzése. A teszt költségeit nem viseli a szállító.

### NOEplast műszaki adatok

Nyíró keménység DIN 53 505 szerint	65–70
Szakítószilárdság	10 N/mm-ig
Hőállóság	+ 80° C
Méreteltérés (hossz, szélesség, raszterméret)	± 1 %
Méreteltérés (vastagság)	± 2 mm

### Megjegyzés a méreteltérésekhez

Külön igény szerint kisebb méret-tűrés lehetséges. Húzás és/vagy tömörítés által az esetleges méreteltérések kiegyenlíthetők.

A lazán rögzített matricák hosszabb használat után kitágulhatnak. Ilyen esetben a matricák egy dekorkés vagy egy kézi körfűrész segítségével kiigazíthatók.

Kiemelten felhívjuk a felhasználók figyelmét, hogy a NOEplast matricák már meglévő formákba kerülnek kiöntésre. Az fent megadott tűrések szabványosak és egy esetleges reklamációnak, illetve minőségi kifogásnak nem képezhetik tárgyát (lásd.

NOEplast műszaki adatok táblázatot): a hossz- és szélességi méret-tűrése a mindenkori méretek ± 1 %, vastagsági mérettűrés ± 2 mm

Valamennyi NOEplast struktúra egy már korábban létező forma lenyomata, mely mintául szolgált. Így kerülnek például fadeszkákból kiöntésre a fa struktúrák, melyek áglyukakat, erezeteket és egyéb a fakivágásból eredő szerkezetkülönbséget mutathatnak. Hasonlóan érvényes ez a többi NOEplast felületre is. Az ebből eredő, a betonfelületen keletkező eltérésekért és vetületekért nem vállalunk felelősséget.



## Szállítás

A NOEplast térbeton matricákat a szállítás előkészítésekor egyedi csomagolással látjuk el. A térbeton matrica típustól függően tekercsként, palettázva vagy speciális küldeményként szállítható. A csomagolás a matrica védelmét szolgálja. A csomagolási költség a megrendelt mennyiség alapján kerül megállapításra.

Csomagolási eszközök (tekercs, paletták és ládák) **nem** válthatók vissza illetve nem írhatók jóvá. Amennyiben a megrendelő az általunk javasolt csomagolásról lemond, az ebből eredő sérülésekért nem tudunk felelősséget vállalni.



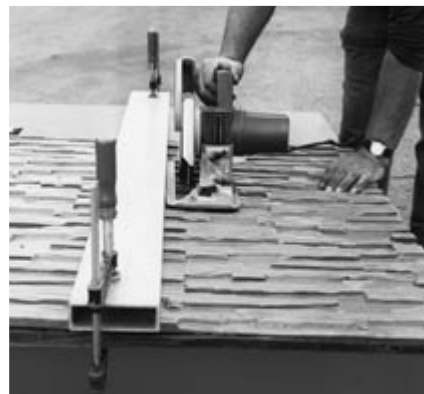
## Előkészítés

A mintázattól és szerkezetméltség-től függően a NOEplast matricákat tekercsben vagy síkba kiterítve szállíthatjuk. A tekercsben szállított matricákat kiszállítás után azonnal tekerjük ki és síkban kifektetve helyezük el.

Ha a kiterített matricákat a szabadban helyezük el, illetve az időjárási hatásoknak kitéve tároljuk, vízhatlan és fényvédő ponyvával letakarva védjük az időjárás viszonyosságaitól.

Védjük a matricákat:

- **mechanikai sérüléstől**
- **szennyeződésektől**
- **nagy hőmérsékletingadozásoktól**
- **közvetlen napsugárzástól**
- **nedvességtől és fagytól (hó, jég)**
- **agresszív vegyi anyagoktól (szilárd, folyékony, gáznemű)**
- **FIGYELEM! 50 °C és annál nagyobb hőmérséklet esetén fennáll a leválasztószer elpárologásának veszélye**



## Méretre szabás

A NOEplast matrica szegélyvágó vagy keményfémlapos körfűrész segítségével a kívánt méretre vágható.

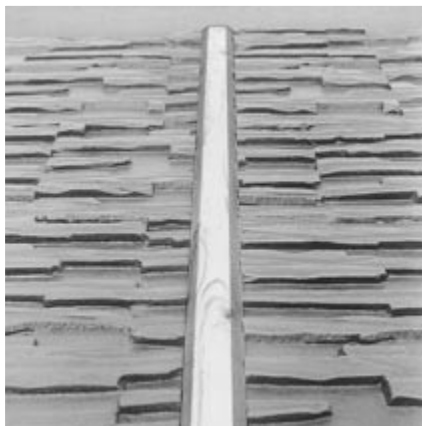
Figyelem: Gyakran használt matricákat adott esetben újra méretre kell szabni.



### Függőleges illesztés

Széles betonfelületeknél előfordulhat, hogy a NOEplastic matricákat egymás mellé kell helyezni. Az optikai egyöntetűséget csak abban az esetben érjük el, ha a két matrica „Rapport-Ende” és a „Rapport-Anfang” széleit illesztjük össze. Néhány NOEplastic minta esetében az illesztéseknél vakhézag kialakítása ajánlatos.

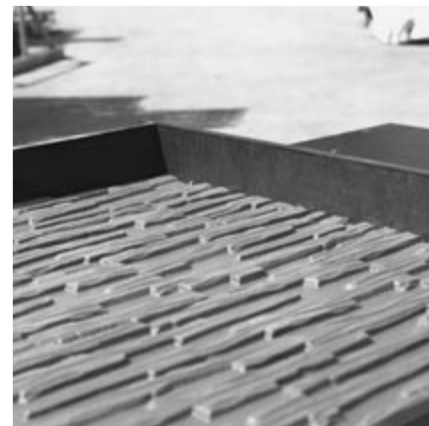
Léteznek olyan NOEplastic matricák, amelyeket látható illesztés nélkül nem tudunk egymás mellé helyezni. Kérjük, érdeklődjön a NOEplastic tanácsadóinknál, szívesen adunk felvilágosítást egyes matricák illesztési lehetőségeiről.



### Vízszintes illesztés

A NOEplastic matricák mérete rendszerint igazodik az építőiparban gyakran előforduló magassági méretekhez.

A szükségeszerű, vízszintes illesztések esetén ajánlott, élesen kivehető hézaggal dolgozni. Ezek a hézagok profillécek segítségével jól kialakíthatók.



### Rögzítés

A NOEplastic termékek rögzítéséhez a NOE a speciálisan erre a célra kifejlesztett NOEplastic ragasztót kínálja. A NOEplastic ragasztó – mint bármely más ragasztó – száraz, por- és zsírmentes felületekre alkalmazható.

A NOEplastic matricák rögzítendő oldalának szintén por- és zsírmentesnek, illetve száraznak kell lennie. A NOEplastic matricán lévő leválasztófolyadék-maradékokat egy puha ronggyal tisztára kell törölni, különben ez befolyásolhatja a ragasztás minőségét.

A térbeton matricák zsalura történő felragasztásánál különösen ügyeljünk arra, hogy a zsalu felülete érdes legyen. Külön felhívjuk figyelmet arra, hogy a felragasztott NOEplastic matrica eltávolítása csak mechanikai sérülések útján lehetséges. Az eltávolítás során a zsalu és a NOEplastic matrica egyaránt károsodhat ezért nagyon ajánlatos ragasztási felületként zsaluelőtét vagy kifejezetten erre szánt zsaluzat alkalmazása, elkerülve ezáltal a felesleges költségeket.

További fontos információért kérjük, olvassa el a NOEplastic matricák ragasztása című fejezetet a következő oldalon.

A NOEplast ragasztó alkalmas a NOEplast matricák fa-, fém és műgyantás zsalufelületre történő rögzítéséhez. Az egymáshoz ragasztandó felületeknek száraznak, zsír- és pormentesnek kell lennie!

A ragasztás során kerüljük a magas nedvességtartalmú helységeket! A ragasztót egy kétkomponensű csomagban (alap- és kötőkomponens) szállítjuk. Alkalmazási hőmérséklet: min. +10 °C és max. +30 °C. A NOEplast ragasztóhoz előírt munkavédelmi, használati, és biztonsági utasításokat a biztonsági adatlap tartalmazza.

A fölragasztott matricák csak mechanikus sérülések útján távolíthatók el. A zsalubetétek irreparábilisan megsérülhetnek, ezért ajánljuk ragasztási felületként az olyan fa vagy zsalubetéteket, amelyeket a továbbiakban már nem szándékozunk felhasználni.



## Ragasztási folyamat

Ragasztási felület legyen száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes. A fémzsaluk esetében a felületet előbb ajánlatos homokszórni, a faszaluknak kielégítő teherbírással kell rendelkezniük. A műanyaggal bevont felületeket és rétegelt falemezeket a fáig fel kell csiszolni. A ragasztás során igyekezzünk kizárni bármilyen nedvességet. Az A komponenst kavargatjuk fel. A B komponenst adjuk hozzá és keverjük homogénné. Az anyagot



egy másik edénybe töltjük és még egyszer alaposan felkavarjuk. A kötési idő legalább 24 óra, így a matrica terhelése 24 órával a ragasztás után kezdődhet meg. A szerszámokat higítóval tisztítjuk meg.

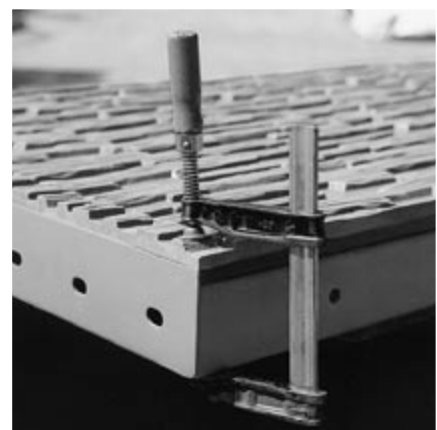
Helyszíni zsaluzatoknál ajánlatos a matricát a teljes felületén fölragasztani. Ha a matricát egy betétre ragasztjuk, kiesik a teherviselő zsalufelület tisztítása.



A ragasztó teljes felületre történő felhordása után a NOEplast matricát a hossz-élénél ráhelyezzük a zsalubetétre, kitekerjük és légbezáródás nélkül hozzápréseljük. Adott esetben a sarkokat és az éleket terheljük le.



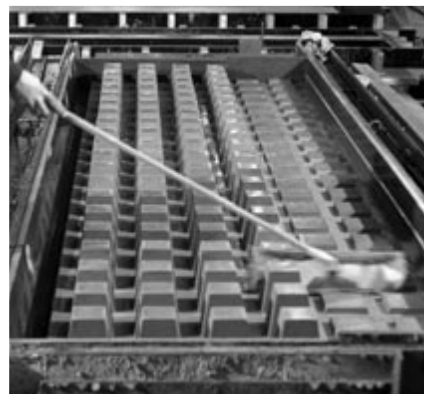
A matrica sarkait finoman oda-szögezzük, fémzsalunál adott esetben pillanatszorítóval óvatosan lenyomva tartjuk. (lásd. a fényképen). Ügyeljünk arra, hogy az összeragasztandó síkok teljes felületen érintkezzenek, ezt a felület többszöri átjárásával biztosíthatjuk.



Ha a matricát később a zsaluról vagy billenőasztalról leszedjük és a zsalufelületen ragasztódarabok maradnak, ezek csak mechanikus úton távolíthatók el.

**NOEplast ragasztó műszaki adatai**

	NOEplast ragasztó <b>cikkszám: 569510</b>
<b>Keverési arány</b> A : B (súlyarány)	8:1
<b>Feldolgozási idő</b> (a ragasztó felvitelének időtartama)	+ 10 °C -tól + 30 °C -ig kb. 30–40 perc. + 18 °C -on
<b>Mennyiségi igény / m<sup>2</sup></b> Sima felület esetén, szakszerű feldolgozás mellett	ca. 500–600 g/m <sup>2</sup>
<b>Kötési idő</b>	24 óra
<b>Légnedvesség</b>	Feldolgozás alatt nedvesség érzékeny Kötési időszakban nem érzékeny a nedvességre
<b>Tapadás</b> (a felület érdességétől függően) fém fa	ca. 0,044 kN/cm <sup>2</sup> ca. 0,054 – 0,087 kN/cm <sup>2</sup>
<b>Fagyérzékenység</b>	Tárolás >0 °C, feldolgozás csak >+10 °C
<b>Szavatossági idő</b> (zárt csomag száraz helységben történő tárolása esetén)	9 hónap (+18 °C-on)
<b>Hőállóság</b>	+ 100 °C
<b>Tartalom egység csomagonként</b> (2 komponens)	4,6 kg A és B komponens



A NOE által forgalmazott NOEplast leválasztószer felvitelét közvetlenül minden egyes betonozás előtt meg kell ismételni!

## Előkészítés

A betonozás megkezdése előtt mindenképpen használjunk a helyi időjárási viszonyoknak megfelelően leválasztószert.

- NOE leválasztószert normális viszonyok esetén
- NOE paraffinos leválasztószert

kedvezőtlen időjárás viszonyok esetén (pl. nagy hőség, hosszabb időtartamú leállás, eső, szél, por, homok)

A matrica a leválasztószer fölvitele előtt pormentes és száraz legyen, mert így biztosítható, hogy a leválasztószer a matrica felületén megfelelően egyenletesen megtapadjon. Mély szerkezetek esetén egyenletesen, több oldalról hordjuk fel.

Vizes vagy nedves felület megakadályozza a leválasztószer és matrica közötti megfelelő kötést.

Kedvezőtlen időjárás esetén (eső, hó) a leválasztószer lemosódhat, ezért a felvitelt meg kell ismételni.

## Betonzás

Ha a cementtej a kiszaluzott falakra folyik, azonnal öblítsük le vízzel. A megfolyt cementtej a világos betonfelületeken sötét foltokat okozhat.

## NOE leválasztószer\* műszaki adatai

Kiszállítható mennyiségek	Cikkszám: 569710 200 l hordó Cikkszám: 569720 30 l kanna Cikkszám: 569730 5 l kanna
Felhasználandó mennyiség	30 – 40 g/m <sup>2</sup> szerkezetmélység szerint
Sűrűség (+15°C)	0,88 g/ml
Viszkozitás (+20°C)	16 mm <sup>2</sup> /s
Lobbanáspont	+134°C
Vízoldékonyság	Nem szabad hígítani
Tárolhatóság	-10-tól +30 °C
Szavatossági idő	36 hónap bontatlan csomag esetén

\* CEC-L-33 A 94 szerint biológiailag jól lebomlik (> 80% 21 nap után)

## Paraffinos NOE leválasztószer műszaki adatai

Kiszállítható mennyiségek	Cikkszám: 569810 30 l kanna Cikkszám: 569820 5 l kanna
Felhasználandó mennyiség	40 – 60 g/m <sup>2</sup> szerkezetmélység szerint
Sűrűség (+15°C)	0,79 g/ml
Viszkozitás (+20°C)	13 mm <sup>2</sup> /s
Lobbanáspont	+58 °C
Vízoldékonyság	Nem szabad hígítani
Tárolhatóság	+5-től +30 °C
Szavatossági idő	36 hónap bontatlan csomag esetén

## Felfűtés

Fűtött billenő asztalok és formák esetén a 80 °C-ot ne lépjük túl.

**Hosszabb állás- vagy tárolásidő esetén a NOEplast matricákat az időjárás viszontagságaitól védeni kell. Ehhez kérjük, vegye figyelembe a NOEplast felhasználási útmutató 3. oldalán található információkat.**





## Kizsaluzás

A speciális NOE leválasztószer megfelelő alkalmazása után a kizsaluzás nem jelent problémát. Ügyelnünk kell azonban arra, hogy a matrica és a megkötött beton között vákuum keletkezik, ami a zsalu egyik sarkától vagy élétől elkezdődő folyamatos leválasztással elkerülhető. A lazán felhelyezett matrica kizsaluzása kézzel probléma nélkül elvégezhető. A matricát a sarkától vagy élétől elkezdve könnyen leválaszthatjuk.

A sarok- és körelemeknél arra kell ügyelni, hogy a problémamentes kizsaluzás csak akkor szavatolt, ha a NOEplast matrica a szerkezetéből kifolyólag nem képez hátrametsződések.



Ragasztott matricát az egyik élétől kezdődően kell leszedni.

**Tartsuk be a biztonsági adatlap utasításait. A NOE által javasolt leválasztófolyadékotól eltérő egyéb leválasztó használata esetén a termékszavatosság kizárt.**



## Tárolás

A NOEplast matricákat síkban kiterítve tároljuk. A NOEplast matricákat elasztikus tulajdonságuk ellenére ne tegyük ki túlzott mechanikus terhelésnek. A NOEplast matricát nem szabad összehajtogatni vagy megtörni. A matricákat fektetve szárazon kell tárolni. Az UV sugárzást kerülni kell.

Alkalmazástechnikai tanácsaink és egyéb ajánlásaink széleskörű kutatómunkán és többéves tapasztalaton nyugszanak. Mindazonáltal partnereinknek kell megvizsgálni a termékek és eljárások adott munkaterületen történő bevetésének lehetőségét figyelembe véve a helyben szokásos törvényi és eljárási utasításokat. A felhasználási utasításoknál minden esetben abból indulunk ki, hogy a térbeton matricák a nálunk szokásos hőmérsékleten és időjárási viszonyoknak megfelelően, továbbá szakszerűen és hozzáértően kerülnek bevetésre. Az itt nem szabályozott kérdésekben a NOE általános szerződési feltételei az irányadóak. Műszaki változtatások fenntartva.

## Szerszámok és tartozékok

Megnevezés	Cikkszám
Szegélyvágó kés	<b>396400</b>
Pengebetét	<b>396450</b>
Fogasspachtli (rugóacél)	<b>396700</b>
Keverőrúd	<b>396800</b>

## Tisztítás

A gyakran használt NOEplast matricák tisztításához, amelyek beton- vagy cementüledéktől illetve beton- vagy cementtejtől piszkosak, NOEplast matrica tisztítófolyadékot ajánlunk. Ez a szer a matrica felületének tisztítására és hátoldalának zsírtalanítására szolgál. A 569512 cikkszámú NOEplast tisztítófolyadék 10 l-es kizsaluzásban szállítható.

## NOEplast tisztítószer alkalmazása

NOEplast tisztítófolyadékot egy edényben keverjük fel és a matrica szennyeződési fokától függően vezetékes vízzel hígítsuk. A tisztító hígításánál legalább a 2:1 és legfeljebb a 20:1 arányt kell alkalmazni. A tisztítószert egy puha, szőszmentes ronggyal a koszos matrica felületére egyenletesen vigyük fel. Az erősen szennyeződött felületeket jól átitatott ronggyal korszerűen dörzsöljük és maximum 2 órán át állni hagyjuk. Legkésőbb 2 óra után bő vízzel öblítsük le. Erősebb szennyeződések esetén gőzsugarat is alkalmazhatunk. A sugarat legalább 60 cm-re tartsuk a felülettől, hogy a matrica ne sérüljön.

**Figyelem:** A tisztítószert zsírtalanít. A matrica ismételt alkalmazása előtt a NOEplast leválasztószert ismét fel kell hordani a felületre. A tisztítószert a matrica tisztítására szolgál és nem alkalmas a ragasztó maradékok eltávolítására.



**Az öntési hibák elkerülése végett, öntsük át egy tiszta edénybe és keverjük fel ismét.**

A masszát kikeverése után egyenesen osszuk el a negatív formában. A vastagság a legvékonyabb helyeken is legalább 5 mm legyen.

A matrica levétele a formáról leg hamarabb 12 óra múlva történhet. A matricát kiterítve tároljuk és csak 48 óra múlva használhatjuk.

## PU-öntőmassza formák és matricák gyártásához

A folyékony NOEplast segítségével lehetőségünk van a betongyárban vagy az építkezésen saját igényeinknek megfelelően egyedi matricák és formák készítésére a helyszíni építkezés vagy a készlem-gyártás számára.

## Előkészítés

A negatív felületnek tisztának és **teljesen száraznak** kell lenni. A leválasztóviaszt, cikkszám: 569400 vékonyan hordjuk fel a felületre, adott esetben a folyamatot ismétljük meg.

A folyékony NOEplast és a NOEplast leválasztó viasz által a negatív formában okozott kárért nem vállalunk felelősséget.

## Feldolgozás

Ügyeljünk arra, hogy az egyes alkotóelemeket megfelelő arányban (100:5) adagoljuk.

A folyékony NOEplast megcélzott öntési minősége nagyon függ az alapos átkeveréstől és az A, B komponensek megfelelő keverési arányától.

Mindenekelőtt az A komponenst alaposan keverjük fel. A B komponenst adjuk hozzá és annyi ideig keverjük, míg az homogén nem lesz.

A negatív forma tisztításához hígított tensidet adott esetben testbenzint (biztonsági előírásokra ügyeljünk!) használjunk.

Az öntött matricák fa vagy fémfelületre történő ragasztása 569510 cikkszámú NOEplast ragasztóval történik. A ragasztandó felület száraz és zsírintes legyen!

A matrica hátoldalát ragasztás előtt 569070 cikkszámú alapozóval előkezeljük. Felhasználás kb. 70 g/m<sup>2</sup>.



## Komponensek tárolása

Mindkét (A és B) komponens érzékeny a fagyra és nedvességre, így a tárolásuknál ezt kerülnünk.

A biztonsági adatlap utasításait tartasuk be.



Folyékony NOEplast-tal öntőke-rebbe egy negatívot öntöttünk.



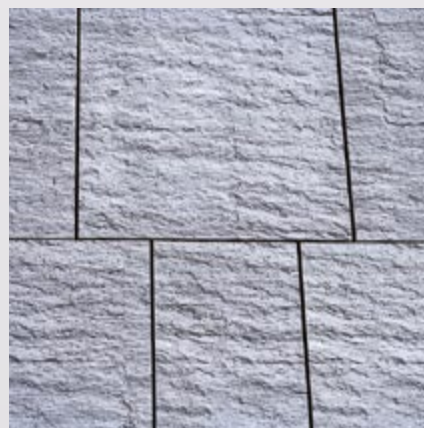
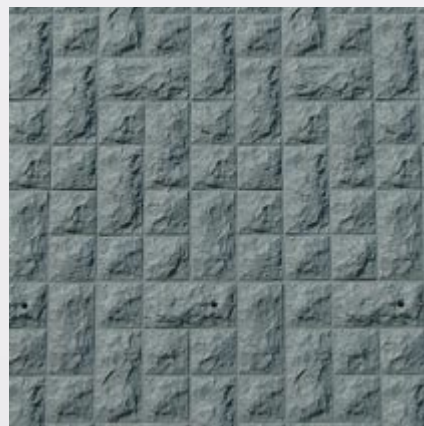
Fehércementtel és homokkal továbbá homokszórással kiváló másolatokat érhetünk el.

## Folyékony NOEplast műszaki adatai

Keverési arány (súlyarány) A : B	100:5
Feldolgozási hőmérséklet	+15 °C fölött
Feldolgozási időtartam	kb. 1–2 óra
Kizsaluzás	kb. 12–15 óra után
Bevetés	kb. 48 órával kizsaluzás után
Sűrűség	kb. 1,40 g/cm <sup>3</sup>
Shore-keménység A DIN 53 505 szerint	szabvány 55 Shore 30 30
Zsugorodás kikeményedés után	ca. 0,5%
Légnedvesség	Feldolgozott állapotban nem érzékeny
Fagy	Feldolgozott állapotban nem érzékeny
Tartósság Nyitott csomag esetén	max. 1 év

## Folyékony NOEplast megrendelési adatai

Megnevezés	Szabványos cikkszám	Shore 30 cikkszám
Kiszereles 5 kg 20 kg 50 kg	<b>569050</b> <b>569060</b> <b>569061</b>	<b>569030</b> <b>569031</b> <b>569032</b>
NOEplast alapozó (1 l)	<b>569070</b>	
Speciális ragasztó (4,66 kg)	<b>569511</b>	
Leválasztó viasz (0,5 kg)	<b>569400</b>	
Leválasztószer 5 liter 20 liter 60 liter 200 liter	<b>404560</b> <b>404570</b> <b>404571</b> <b>404580</b>	



**NOE-Schaltechnik  
Georg Meyer-Keller  
GmbH + Co. KG  
Postfach 1260  
73074 Süssen  
Germany  
Kuntzestraße 72  
73079 Süssen  
Germany  
Telefon +49 71 62 13-1  
Telefax +49 71 62 13-288  
info@noe.de  
www.noe.de**

**KTK Zsalutechnika Kft.  
Tel: +36 46 509 776  
+36 46 509 777  
Fax: +36 46 509 799  
www.noe-zsalu.hu  
info@noe-zsalu.hu**