



# MICROPORAN

## Provzdušňující přísada

### Popis výrobku

MICROPORAN je provzdušňovací přísada, která v betonové nebo maltové směsi vytváří malé vzduchové póry o průměru 10 - 300  $\mu\text{m}$ , (tzv. účinný vzduch). Tyto póry v čerstvé směsi působí plastifikačně, v zatvrdlém betonu výrazně zvyšují jeho odolnost vůči mrazu a působení chemických rozmrazovacích prostředků. Použití provzdušňujících přísad pro betony vystavené povětrnostním vlivům a agresivnímu prostředí ve smyslu ČSN EN 206-1 je nezbytné.

### Použití

#### MICROPORAN

- několikanásobně zvyšuje mrazuvzdornost a odolnost betonu proti chemickým rozmrazovacím látkám;
- zlepšuje zpracovatelnost zejména směsí s nízkým obsahem cementu (pod 300  $\text{kg}/\text{m}^3$ ) a nízkým obsahem jemných složek kameniva;
- umožňuje bez zhoršení zpracovatelnosti snížit obsah záměsové vody a tím zlepšit pevnost a vodotěsnost;
- zlepšuje čerpatelnost směsi, snižuje sklon směsi k rozměšování;
- ulehčuje zhutnění betonu - zvětšuje akční okruh působení vibrátoru, zkracuje dobu vibrování;

### Používání přísady v kombinaci s jinými výrobky

MICROPORAN lze používat v kombinaci s ostatními výrobky společnosti Stachema Kolín, spol. s r.o. např. superplastifikátory, plastifikačními přísadami, odbedňovacími prostředky, ochranným nátěrem na beton apod. Pro konkrétní aplikaci se prosím obraťte na naše odborníky.

### Vlastnosti výrobku

druh přísady	Provzdušňovací přísada EN 934-2: T 5
č. certifikátu	0921-CPD-2000
řízení výroby	Dle ČSN ISO 9001 a ČSN EN 934 – 2/6
Vzhled	Čirá až slabě zakalená homogenní kapalina
Hustota	$1015 \pm 2 \text{ kg m}^{-3}$
Sušina	$4,5 \pm 0,5 \text{ hm. } \%$
pH	9 - 11
Maximální obsah chloridů:	0,1 % hm.
Maximální obsah alkálií:	1,5 % ekv. $\text{Na}_2\text{O}$
Korozivní vlastnosti:	Schváleno dle ČSN EN 934-1, obsahuje pouze složky uvedené v příloze A.1 z EN 934-1:2008

### Dávkování

Dávkování MICROPORANU závisí na požadovaném stupni provzdušnění. Obsah vzduchu závisí na dávce přísady, druhu a množství cementu, kamenivu, konzistenci, teplotě a době míchání. Provedení průkazných zkoušek je nutné. Jako výchozí dávka MICROPORANU pro zkoušky se doporučuje 0,03 % z hmotnosti cementu. Před použitím je odběratel povinen vykonat zkoušky podle platných technických norem

**POZOR !** - Vhodnost kombinace MICROPORANU s jinými přísadami musí být prokázáno průkazní zkouškou.



# MICROPORAN

## Provzdušňovací přísada

### Skladování

V uzavřených plastových obalech je skladovatelnost 1 rok. Skladovat v teplotním rozmezí +5 až +30°C. Chránit před silným zahřáním a před mrazem. Skladování pod 0°C může způsobit snížení účinnosti přísady, zmrznutí způsobuje trvalé znehodnocení. Je třeba se důsledně vyvarovat jakémukoli ředění a znečištění jinými přísadami, chemikáliemi, prachem i pitnou vodou. Výrobek je nehořlavý.

Při skladování dodržujte platné právní předpisy BOZP a ochrany ŽP. Výrobek je vhodné pravidelně homogenizovat.

### Balení a dodávání

- volně ložený v cisterně
- v návratných a zálohovaných 1000 litrových kontejnerech
- v nevratných 200 litrových PE sudech
- v nevratných malých PE obalech po 20, 50 litrech

### Bezpečnost práce a ochrana zdraví

(podrobněji viz Bezpečnostní list výrobku)

Výrobek patří mezi mírně nebezpečné látky pro zdraví. Přítomné složky přísady mají mírně dráždivý účinek na pokožku a sliznici. Nebezpečné je požití přísady. Při práci s přísadou je třeba používat osobní ochranné pracovní pomůcky zabraňující přímému styku pokožky a očí, zejména ochranné pracovní rukavice a obličejový štít nebo ochranné brýle. Při vzniku aerosolů nebo prachu používat respirátor.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před každou přestávkou a po skončení práce je třeba ruce důkladně umýt vodou a mýdlem, ošetřit regeneračním krémem.

### První pomoc

(podrobněji viz Bezpečnostní list výrobku)

- při inhalaci par nebo dýmu vzniklém při požáru vynést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit dýchání a zajistit lékařské ošetření
- při vniknutí do očí tyto důkladně vymýt velkým množstvím tekoucí vody po dobu 10 min. a vyhledat lékaře
- potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře
- při požití vypláchnout ústa vodou, vypít 0,2 - 0,5 litru chladné vody a vyhledat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

Ve všech vážnějších případech léčbu postiženého konzultovat:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 224 91 92 93.

### Upozornění

Technický list má pouze informativní charakter. Používání výrobku vyžaduje odzkoušení podle platných technických norem např. ČSN EN 206-1 apod.

Pro další dokumenty jako Certifikát, Prohlášení o shodě, Bezpečnostní list, Podmínky pro skladování přísad apod. se obraťte na výrobce popř. dodavatele tohoto produktu.

Výrobce přísady je STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o., Zibohlavy 1, Kolín, 28002 IČ: 46353747.

STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o. nepřebírá odpovědnost za případné škody způsobené neodborným používáním výrobku a neručí za kvalitu výrobku plněného do obalů odběratele.

Datum revize: 3. 9. 2009

**CE ISO 9001**