

## Compactonit® 10/80

**Mírně bobtnavý těsnicí jííl ve formě pelet. Přednostně používán v suchých vypažených vrtech pro studny.**

### Vlastnosti produktu:

- Díky omezené bobtnavosti docílí v rozměrově stálých mezikružích dobrého utěsnění.
- I při velkých hydraulických gradientech je zachována naprostá nepropustnost
- Pomalu začínající průběh bobtnání nabízí přednosti v mechanicky chráněných suchých vrtech. Odbourání zasypaného pomocného vypažení je proveditelné bez ulpívání.

## Compactonit® TT 20

**Málo bobtnavý těsnicí jííl v granulích. Použití především ve vysoko kalibračních vrtech (> 400mm), při odbourávání, vyplnění vrtu.**

### Hodnoty materiálu :

	Compactonit 10/80	Compactonit TT20
Forma	pelety	granule
Zevnějšek / rozměr	Ø 10 mm, délka 8-14 mm	Ø 20 mm, délka 5-30 mm
Rychlost klesání ve vodě	25 m/min.	25 m/min.
Objemová hmotnost	1,8 kg/l	1,7 kg/l
Sypká váha	1,0 kg/l	1,0 kg/l
Činitel propustnosti Kf	$2 \times 10^{-11}$ m/s	$10^{-9}$ m/s
Geofyzikální průkaznost	Gamma-Gamma Log	Gamma-Gamma Log
Aktivita	ca. 50 API	ca. 50 API
Strukturální stálost	4	2

### Určení množství:

Vrt : [kg/m] Ø vrtu<sup>2</sup> (dm) x 7,85  
 Mezikružší: [kg/m] [Ø vrtu<sup>2</sup> (dm) - Ø pažnice<sup>2</sup> (dm)] x 7,85

### Způsob dodání:

Balení : 25 kg umělé pytle na peletě po 1200 kg  
 Big Bags dle poptávky

## SBF-Troptogel® B

**Hotová směs z jílovitých minerálů a hydraulického tmelu k výrobě čerpatelné suspenze pro utěsnění studničního mezikruží.**

### Produktové vlastnosti:

- Velice malá zbytková propustnost a absolutní objemová odolnost.
- Při tuhnutí nedochází k zvyšování teplot. Kompatibilní s termoplastovými trubkami např. SBF-Norip.
- Sedimentačně stabilní a s dobrými filtračními vlastnostmi k tvorbě filtračního koláče v propustných plochách.
- Výhodná hustota suspenze podmiňuje nízké zatížením vnějším tlakem obsypané pažnice.
- Geofyzikálně lokalizovatelný.
- Nezávadný vůči pitné vodě

### Hodnoty suspenze / těsnící hmoty :

Množství SBF-Troptogel® B kg na m <sup>3</sup> vody		600	700
Množství SBF-Troptogel® B kg v 1 m <sup>3</sup> těsnící hmoty		490	550
Marschův trychtýř	Sek.	>45	>60
Zdánlivá viskozita	mPas	>25	>45
Meze toku	lbs/100sqft	>30	>60
API-filtrát	ml	<90	<80
Spec. váha	kg/dm <sup>3</sup>	1,33	1,35
Čas zpracování	h	5	5
Tlaková pevnost po 7 dnech	N/mm <sup>2</sup>	0,15	0,2
Činitel propustnosti Kf	m/s	$5 \times 10^{-11}$	$5 \times 10^{-11}$
Receptura:	650 kg/m <sup>3</sup> 525 kg/0,8 m <sup>3</sup>	= 1,24 m <sup>3</sup> = 1,00 m <sup>3</sup>	

### Určení množství:

Vrt:  $M \text{ [kg/m]} = (\text{vrtný průměr}^2 \text{ [dm]} - \text{průměr trubky}^2 \text{ [dm]}) \times 4,08$   
 Mezikru  $M \text{ [kg/m]} = (\text{vrtný průměr}^2 \text{ [dm]}) \times 4,08$

### Způsob dodání:

Balení: 25 kg umělohmotné pytle  
 Skladování: min. 6 měsíců

## Mikolit 300 / 300 M

**Mírně bobtnavý, bentonit obsahující těsnicí jíl ve formě pelet. Použití v zapožování hloubených studnách suchou vrtnou technikou.**

### Produktové vlastnosti:

- Díky omezené bobtnavosti docílí v rozměrově stálých mezikružích dobrého utěsnění.
- I při velkých hydraulických gradientech je zachována naprostá nepropustnost.
- Pomalu začínající průběh bobtnání nabízí přednosti v mechanicky chráněných suchých vrtech. Odbourání zasypaného pomocného vpažení je proveditelné bez ulpívání.

## Mikolit 00

**Málo bobtnavý těsnicí jíl ve formě pelet. Použití ve vysokokalibračních vrtech (400mm)**

### Hodnoty materiálu :

	Mikolit 300* / 300 M*	Mikolit 00
Forma	pelety	pelety
Zevnějšek / rozměr	Ø 8 mm, délka 5-10 mm	Ø 8 mm, délka 5-10 mm
Rychlost klesání ve vodě	20 m/min.	20 m/min.
Objemová hmotnost	1,8 kg/l	1,8 kg/l
Sypká váha	1,0 kg/l	1,0 kg/l
Činitel propustnosti Kf	$2,3 \times 10^{-11}$ m/s	$2,8 \times 10^{-11}$ m/s
Geofyzikální průkaznost	*Gamma-Gamma Log ** Magnetic Log	Gamma-Gamma Log
Aktivita	ca. 50 API	ca. 50 API
Strukturální stálost	2	2

### Určení množství:

Vrt: [kg/m] Ø vrt<sup>2</sup> (dm) x 7,85

Mezikruží: [kg/m] [Ø vrt<sup>2</sup> (dm) - Ø pažnice<sup>2</sup> (dm)] x 7,85

### Způsob dodání:

Balení: 25 kg umělohmotné pytle po 1200 kg na paletě

## Compactonit® 10/200

**Vysoce bobtnavý těsnicí jíl ve formě pelet.  
Univerzální použití při vrtání pod výplachem.**

### Vlastnosti produktu:

- Vysoká bobtnavost zaručuje silné spojení Compactonitu 200 a styčných ploch vrtu (stěna vrtu / stěna pažnice), u nezatíženého obsypu bez utěsnění zvenčí.
- Utěsnění z Compactonitu 200 mají vysokou bezpečnostní rezervu. Díky nabobtnání až 45% jsou bezpečně utěsněny i rozšířená místa vrtu.
- Hladký povrch a dobrá tvarová stabilita pelet Compactonitu zpomalují nabobtnání a zabraňují rozpadnutí se při pádu vrtem dolů.
- Utěsnění mezikruží Compactonitem 10/200 jsou geofyzikálně prokazatelná prostřednictvím Gamma- Gamma-měření.

### Hodnoty materiálu :

Forma	pelety
Zevnějšek / rozměr	Ø ca 10 mm, délka 8-14 mm
Rychlost klesání ve vodě	25 m/min.
Objemová hmotnost	1,8 kg/l
Sypká váha	1,0 kg/l
Činitel propustnosti Kf	$2 \times 10^{-11}$ m/s
Max. bobtnavé napětí při konstantním objemu	10 N/cm <sup>2</sup>
Zvětšení objemu při zatížení 1 N/cm <sup>2</sup>	45 %
Nepropustnost ve slané vodě NaCl	do 10 g/l – $10^{-10}$ m/s
Geofyzikální průkaznost	Gamma-Gamma Log
Aktivita	ca. 50 API
Tvarová stálost	4

### Určení množství:

vrt: [kg/m] Ø vrt<sup>2</sup> (dm) x 7,85  
 mezikruží: [kg/m] [Ø vrt<sup>2</sup> (dm) - Ø pažnice<sup>2</sup> (dm)] x 7,85

### Způsob dodání:

Balení: 25 kg umělých pytlů po 1200 kg na paletě  
 Big Bags na poptávku

## SBF Quellon® WP

**Vysoce bobtnavý těsnicí jíl s obsahem bentonitu ve formě pelet. Vykazuje zvýšené přirozené vlastní gamma záření.**

**Použití především ve studnách vrtaných pod výplachem.**

### Vlastnosti produktu:

- Vysoká bobtnavost zaručuje silné spojení SBF Quellonu WP a styčných ploch vrtu (stěna vrtu/stěna pažnice), u nezátíženého obsypu bez utěsnění zvenčí.
- Utěsnění z SBF Quellonu WP mají vysokou bezpečnostní rezervu. Díky nabobtnání až 45% jsou bezpečně utěsněny i rozšířená místa vrtu.
- Hladký povrch a dobrá tvarová stabilita pelet Compactonitu zpomalují nabobtnání a zabraňují rozpadnutí se při pádu vrtem dolů
- Utěsnění mezikruží Compactonitem 10/200 jsou geofyzikálně prokazatelná prostřednictvím Gamma- Gamma-měření.

### Hodnoty materiálu :

Forma	tablety
Zevnějšek / rozměr	Ø ca 10 mm, délka 8-14 mm
Rychlost klesání ve vodě	25 m/min.
Objemová hmotnost	1,8 kg/l
Sypká váha	1,0 kg/l
Činitel propustnosti Kf	$2 \times 10^{-11}$ m/s
Max. bobtnavé napětí při konstantním objemu	10 N/cm <sup>2</sup>
Zvětšení objemu při zatížení 1 N/cm <sup>2</sup>	45 %
Nepropustnost ve slané vodě NaCl	do 10 g/l – $10^{-10}$ m/s
Geofyzikální průkaznost	Gamma-Gamma Log
Aktivita	ca. 100 API
Tvarová stálost	4

### Určení množství:

vrt: [kg/m] Ø vrt<sup>2</sup> (dm) x 7,85  
 mezikruží: [kg/m] [Ø vrt<sup>2</sup> (dm) - Ø pažnice<sup>2</sup> (dm)] x 7,85

### Způsob dodání:

Balení: 25 kg umělých pytlů po 1200 kg na paletě  
 Big Bags na poptávku

## SBF Quellon® HD

**Vysoce bobtnavý těsnicí jíl s obsahem bentonitu ve formě pelet s magnetitem. Použití v hlubokých studnách vrtaných pod výplachem.**

### Vlastnosti produktu:

- Vysoká hustota substance způsobuje rychlé klesání ve vodě/vrtném výplachu, čímž je dosaženo přesného umístění pelet i v hlubokých vrtech.
- Hladký povrch a dobrá tvarová stabilita pelet Quellonu HD zpomalují nabobtnání a zabraňují rozpadnutí se při pádu vrtem dolů
- Vysoká bobtnavost zaručuje silné spojení Quellonu HD a styčných ploch vrtu (stěna vrtu / stěna pažnice), u nezatíženého obsypu bez utěsnění zvenčí.
- Utěsnění mezikruží z Quellonu HD jsou při geofyzikálních kontrolních měřeních magneticky prokazatelná.

### Hodnoty materiálu :

Forma	pelety
Zevnějšek / rozměr	Ø ca 10 mm, délka 8-14 mm
Rychlost klesání ve vodě	40 m/min.
Objemová hmotnost	2,6 kg/l
Sypká váha	1,4 kg/l
Činitel propustnosti Kf	$2 \times 10^{-11}$ m/s
Max. bobtnavé napětí při konstantním objemu	8 N/cm <sup>2</sup>
Zvětšení objemu při zatížení 1 N/cm <sup>2</sup>	35 %
Nepropustnost ve slané vodě NaCl	do 10 g/l – $10^{-10}$ m/s
Geofyzikální průkaznost	Magnetic Log
Aktivita	ca. 50 API
Tvarová stálost	4

### Určení množství:

vrt: [kg/m] Ø vrt<sup>2</sup> (dm) x 11  
 mezikruží: [kg/m] [Ø vrt<sup>2</sup> (dm) - Ø pažnice<sup>2</sup> (dm)] x 11

### Způsob dodání:

Balení: 25 kg umělých pytlů po 1200 kg na paletě  
 Big Bags na poptávku

## SBF-Troptogel® C

**Hotová směs z hydraulického tmelu, jílu a minerálních přísad k výrobě čerpatelné těsnicí hmoty s vysokou přirozenou gamma . Použití při utěsnění mezikruží a dodatečného stlačení u nových studen a sanací.**

### Vlastnosti

- Zlepšení geofyzikální průkaznosti vrtu
- Malá zbytková propustnost a objemová odolnost.
- Suchá hmota ca. 400 API
- Kompatibilní s termoplastickými pažnicemi.
- Nízké působení vnějšího tlaku díky výhodné váze suspenze.

### Hodnoty suspenze / těsnicí hmoty:

receptura: 800 ltr. vody + 600 kg Troptogelu C = 1 m<sup>3</sup> těsnicí hmoty

<b>Specifická hmotnost</b>	1,39 kg/l
Marshův trychtýř	50 – 55 s
Meze toku	47 N/m <sup>2</sup>
Filtrát vody 7'/7 bar	52 ml
Objemová stálost po 24h	> 1 %
Záření	> 100 API

### Vlastnosti pevných těles:

<b>Specifická hmotnost</b>	1,39 kg/l
Marshův trychtýř	50 – 55 s
Meze toku	47 N/m <sup>2</sup>
Filtrát vody 7'/7 bar	52 ml
Objemová stálost po 24h	> 1 %
Záření	> 100 API

### Určení množství:

mezikruží:  $M [kg/m] = (\text{vrtný průměr}^2 [dm] - \text{průměr pažnice}^2 [dm]) \times 4,5$

### Způsob dodání:

balení: 25 kg umělé či papírové pytle

## Dämmer

**Materiál z hydraulického tmelu a jílovité kamenné moučky k zaplnění podzemních děr všech typů.**

### Vlastnosti produktu:

- Umožňuje celistvé a objemově odolné vyplnění podzemních dutin .
- Výroba je možná všemi běžnými míchačkami
- Díky tekuté konzistenci je možné vyplnit dutiny vzdálené od horizontu několik stovek metrů.
- Tlaková pevnost mezi 0,5 - 5,0 N/mm<sup>2</sup>
- Geofyzikálně lokalizovatelný.
- Nezávadný vůči pitné vodě.

### Tabulka směsí :

voda váha %	Dämmer váha %	W/B hodn	Hustota (kg/dm <sup>3</sup> )	Spotřeba vody kg/m <sup>3</sup>	Spotřeba Dämmeru kg/m <sup>3</sup>	voda (l) / 25 kg Dämmeru	konzistence
45,0	55,0	0,82	1,54	694,00	848,00	21,00	velmi tekutá
42,5	57,5	0,74	1,59	675,00	914,00	19,00	tekutá
40,0	60,0	0,67	1,63	650,00	975,00	17,00	čerpatelná
37,5	62,5	0,60	1,72	642,00	1070,00	15,00	čerpatelná
35,0	65,0	0,54	1,73	605,00	1123,00	13,50	čerpatelná
32,5	67,5	0,48	1,75	568,00	1179,00	12,00	čerpatelná

### Způsob dodání:

**Balení:** 25 kg umělé/papírové pytle – Big Bags –  
**Skladování:** min. 6 měsíců