

FDV  
for  
SKRÅ SEDUMTAK, 7-20°  
*Etter oppdragsgivers beskrivelse:*

Gjelder for:

Dato:

<b>1. BRUKERVEILEDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PROSJEKTBEKRIVELSE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. OPPBYGNING SEDUMMATTER.....</b>	<b>5</b>
<b>4. OVERTAKELSE .....</b>	<b>6</b>
<b>5. VEDLIKEHOLD .....</b>	<b>7</b>
<b>6. PRODUKTBLAD - UNDERLEVERANDØR .....</b>	<b>8</b>
6.1 PRODUKSJONSMATTE.....	8
6.2 LAVASAND/PIMPSTEIN .....	9
6.3 SINGEL I VEKSTMASSE, 2-4 MM .....	10
6.4 SINGEL I VEKSTMASSE.....	13
6.5 SKJELLSAND .....	14
6.6 KOMPOST.....	15
6.7 FILTDUK .....	16
6.8 ELVESINGEL I STORSEKK .....	17
6.9 AVSLUTNINGSLIST .....	18

## 1. BRUKERVEILEDNING

Brukerveiledningen er satt sammen for å gi svar på hvordan vedlikeholde og ivareta sedumtaket, slik at kvaliteten opprettholdes under hele byggets levetid.

## 2. PROSJEKTBESKRIVELSE

Avslutningslist er festet mot takrenne for å forhindre at sedum og vekstmasse følger med vannet ned i avløpet. Filtduk fra OwaTex er lagt direkte på rotsikker membran. Filten er en vannholdig duk på 800g/m<sup>2</sup>, bestående av resirkulert tekstilfiber med min 95 % syntetisk innhold. Over filten er det lagt prekultiverte sedummatte av typen Bergknapp sedummix. Figuren under viser oppbygning av et skrått sedumtak. Elvesingel legges i vannrenner og rundt sluk for å sikre god drenering.



Vekten på ferdig utlagt sedumsystem er ca. 50kg/m<sup>2</sup> (vannmettet).

Vekt sedummatte ca. 15-20 kg/m<sup>2</sup> (tørr – vannmettet).

Tykkelse: 2-4 cm.

Standard størrelse per matte: 80x100 cm.

### 3. OPPBYGNING SEDUMMATTER

Produksjonsmatte, type McAferri 15 mm, er flyt med vekstmasse. Vekstmassen består av lavasand blandet med organisk og uorganisk materialet, ihht Norsk Standard. I vekstmassen er det sådd en blanding av ulike arter sedumfrø, som sikrer at det alltid vil være noen arter som tilpasser seg det lokale klimaet. Mattene er høstet og lagt ut på tak. Minimum 95 % av mattene er dekket av vegetasjon ved levering/etablering. Mattene inneholder en kombinasjon av flere forskjellige arter. Sammensetning av artene i mattene vil variere.

#### Arter

Bitterbergknapp (*Sedum acre*), gule blomster  
Broddbergknapp (*Sedum ruprestre / reflexum*), gule blomster  
Hvitbergknapp (*Sedum album*), hvite blomster  
Gullbergknapp (*Phedimus kamtschaticus*), store gule blomster  
Kantbergknapp (*Sedum sexangulare*), gule blomster  
Høstbergknapp (*Hylotelephium ewersii*), rosa blomster  
Gråbergknapp (*Sedum hispanicum*), hvit-rosa blomster  
Lydisk bergknapp (*Sedum lydium*), rosa- hvite blomster  
*Phedimus ellacombeanus*, gule blomster  
*Phedimus middendorffianus*, gule blomster  
*Phedimus floriferus*, gule blomster  
*Phedimus selskianus* «true», gule blomster  
*Sedum montanum*, gule blomster  
*Sedum oreganum*, gule blomster  
*Sedum acre* «Oktoberfest», hvite blomster  
*Sedum montanum orientale*, gule blomster  
*Sedum stenopetalum*, gule blomster  
*Sedum pulchellum*, hvit-rosa blomster

#### Bergknapp vekstmasse

Lava	44 %
Kompost Reve	12 %
2-4 singel Norstone	20 %
0-2 singel Velde	12 %
Skjellsand	12%

## 4. OVERTAKELSE

Ved normale forhold trenger ikke sedummattene å vannes ved montering. Hvis det er tørt og varmt vær under montering er det viktig at vegetasjonen vannes godt de første ukene, slik at vegetasjonen får etablert seg. Det anbefales vanning morgen/kveld slik at mindre vann fordamper.

## 5. VEDLIKEHOLD

Taket skal gjødsles to ganger pr år, første gang tidlig i vekstsesongen, andre gang i juli – sept. Etter noen år kan taket gjødsles en gang per år om det er frodig og godt etablert. Det er viktig å ikke gjødsle for sent på høsten slik at plantene har for mye næring inn mot vinteren. Generelt tåler sedum lite tråkk, spesielt vinterstid. For områder med lite dekning kan stiklinger legges på.

Minimum 50 gr/m<sup>2</sup> gjødsel anbefales per år. Anbefalt gjødsel er 50% type Scotts Osmocote Flora (virkningstid 8 mnd) eller tilsvarende og 50% fullgjødsel. Gjødsling bør skje ved nedbør, unngå sollys.

Ugressbekjempelse i sedummattene skjer ved luking for hånd og utføres etter behov. Vær klar over at de fleste ugressartene vil gå ut over tid grunnet skrinne vekstvilkår og/eller tørkestress. Flerårig rotgress bør fjernes, da dette kan klare å etablere seg.

Sluk må kontrolleres en til to ganger per år, og løv og annen forurensning må fjernes fra slukristene/avslutningslist.

### MERK

- I år med mye regn i hele vekstsesongen kan ugress etableres. Dette skal fjernes etter hvert for å unngå at sedumtaket blir overgrodd.
- Det er viktig at flate tak uten fall har god avrenning og at sluk ikke er tette. Sedumplantene vil dø om røttene blir stående i vann.

## 6. PRODUKTBLAD - UNDERLEVERANDØR

### 6.1 Produksjonsmatte

**MACCAFERRI**  
BUILDING INDUSTRY SPORT

TECHNICAL DATA SHEET  
Rev: 00, Date 01.03.2018

**MACGRASS M 1130**  
GEOMAT

Composite made by a three dimensional flexible mat of PP monofilaments welded in the contact points, bonded to a geotextile.

	Standard	Unit	Value	Tolerance
<b>Textile</b>				
Structure: Mechanically bonded nonwoven, thermotreated				
Raw Material: Polypropylene UV-stabilized				
Mass per unit area	EN ISO 9884	g/m <sup>2</sup>	100	±10
Width		cm	80	
Colour			black	
<b>Mat</b>				
Structure: extruded monofilaments in cusped configuration				
Raw Material: polypropylene, thermally bonded to textile, black colour				
Void index		%	95	Min.
Mass per unit area	EN ISO 9884	g/m <sup>2</sup>	270	±40
Thickness at 0,5 kPa	EN ISO 9863-1	mm	12	±2
UV stabilization: standard with carbon black				
Fire reaction class	EN 13501-1		F	
Width		cm	80	±5
Position on composite: aligned with one textile's edge				
<b>Composite</b>				
Thickness at 0,5 kPa	EN ISO 9863-1	mm	13	±2
Mass per unit area	EN ISO 9884	g/m <sup>2</sup>	370	±50
Tensile strength MD/CMD	EN ISO 10319	kN/m	8/8	typical
<b>Standard Dimensions</b>				
Width		cm	80	Average value
Length		m	35	Average value
Roll Area		m <sup>2</sup>	28	Average value
Roll diameter		cm	60	Average value
Inner core		cm	60	Average value

The delivered roll is composed by 2 rolls wound to a stretch film, UV protected textile outside the winding

For the optimization and improvement process of the technical characteristics of the products, the producer reserves the right to modify standards and characteristics of the product without warning. The information contained herein is to the best of our knowledge accurate, but since the circumstances and conditions in which it may be used are beyond our control, we do not accept any liability for any loss or damage, however arising, which results directly or indirectly from the use of such information nor do we offer any warranty or immunity against patent infringement. Specifiers are requested to check the validity of the specification they are using.

Officine Maccaferri Italia S.r.l. - Building Industry and Sport Division  
Via Kennedy, 10 - 40069 Zola Predosa (BO) - Italy  
Tel. (+39) 051-6436000 - Fax (+39) 051-6436228  
E-mail: info@maccaferri.biz - Web site: www.maccaferri.biz

Maccaferri operates under strict quality assurance and management procedures. Please visit the website of your local subsidiary for details of their Certifications.

© 2015 Maccaferri. All rights reserved. Maccaferri will enforce Copyright.

## 6.2 Lavasand/pimpstein

### Teknisk data Hekla Pumice -Kjemisk innhold

Hekla pumice belongs to the dacite group of volcanic rocks

SiO <sub>2</sub>	66,29%
TiO <sub>2</sub>	0,58%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15,90%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,85%
FeO	3,26%
MnO	0,13%
MgO	0,67%
CaO	2,70%
Na <sub>2</sub> O	3,25%
K <sub>2</sub> O	2,27%
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,50%
H <sub>2</sub> O+	1,26%
H <sub>2</sub> O-	0,18%
LOI	1,40%

No radioactive radiation was detected in radiation tests that were carried out on Hekla pumice.

### Minerological Composition


The pumice is mostly glass due to the mode of formation, i.e. consolidation of molten silicates. Only minor quantities of crystalline material are found in the pumice. The pumice is free from clay minerals, gypsum, sulfur and fibrous minerals. Quartz and cristobalite are not traceable by conventional x-ray diffraction analysis.

Glass	95,4%
Plagioclase	3,6%
Pyroxene	0,2%
Olivine	0,5%
Magnetite	0,3%

Fragments of basalt and andesite are embedded in the pumice layers. Most of these fragments can be removed in



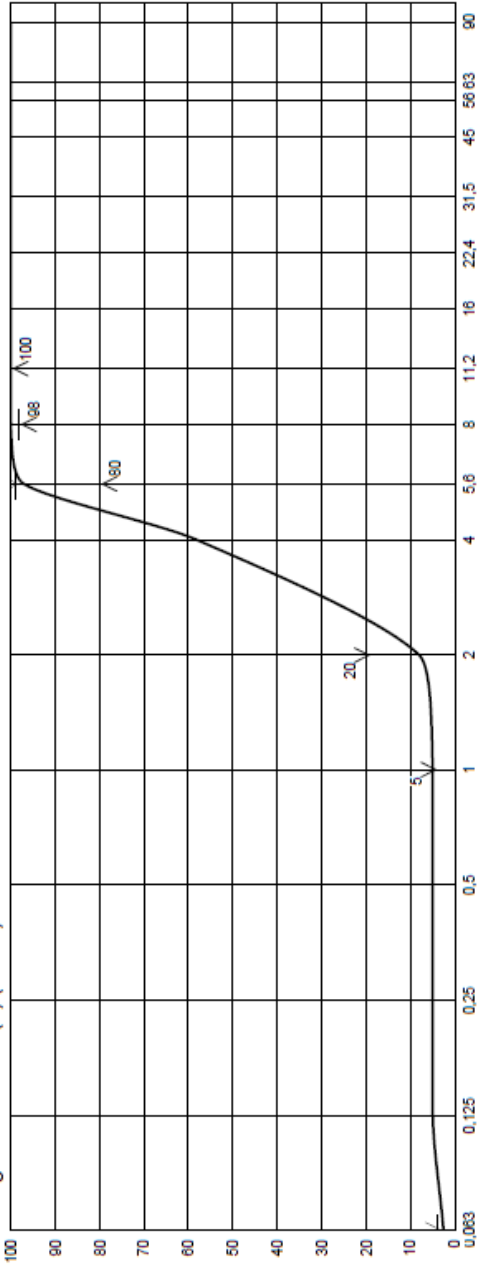
### 6.3 Singel i vekstmasse, 2-4 mm

 1111		
NorStone R,yneberg, 4052 R,yneberg, Norge 14		
NS-EN 13242:2002+A1:2007+NA:2009 Tilslag for mekanisk stabiliserte og hydraulisk stabiliserte materialer til bruk i bygg-og anleggsarbeid og veibygging		
<b>Ytelseserklæring nr / Entydig identifikasjonskode</b> 40240 002                      % Knust                      2/5mm (E)                      Glimmergneis		
<b><u>Standarder</u></b>		<b><u>Kategorier</u></b>
NS EN 933-1	<b>Kornstørrelse</b> Gradering Toleransekategori	2/5 G <sub>C</sub> 80/20 -
NS EN 933-3	<b>Kornform</b> Flisighetsindeks	F <sub>135</sub>
NS EN 1097-6	<b>Korndensitet</b>	2,70 Mg/m <sup>3</sup> - 2,80 Mg/m <sup>3</sup>
NS EN 1097-6	<b>Vannabsorpsjon</b>	WA <sub>24</sub> 1
NS EN 13242 §7.3.2	<b>Motstand mot frysing og tining</b> Renhet	-
NS EN 933-1	Finstoffinnhold	f <sub>4</sub>
NS EN 933-5	<b>Prosentandel knuste korn</b>	C <sub>90/3</sub>
NS EN 1097-2 §5	<b>Motstand mot knusing</b> Los Angeles-prøving	LA <sub>35</sub>
NS EN 1097-1	<b>Motstand mot slitasje</b> Motstand mot slitasje for grovt tilslag	M <sub>DE</sub> 20
NS EN 932-3	<b>Petrografisk beskrivelse</b>	Glimmergneis

Material	Vare nr	Dato	Avdeling											
2/5	40240	23.02.2016	NorStone Røyneberg											

		Gjennomgang(%)																
		0,063	0,125	0,25	0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	56	63	90
Typisk gradering		2,6	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	58,0	97,0	100,0								
Min.									80,0	98,0	100,0							
Max.		4,0				5,0	20,0		99,0	100,0								



Glimmergneis/Grovt 2/5 (E) (40240)



# Ytelseserklæring

I henhold til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggevarer), vedlegg III

Side - 3 -

Ytelseserklæring nr. 40240 002				
% Knust	2/5mm (E)	Glimmergneis	Vare nr. 40240	
Bruksområder for byggevarer(e):			Tilslag for mekanisk stabiliserte og hydraulisk stabiliserte materialer til bruk i bygg-og anleggsarbeid og veibygging	NorStone Røyneberg
Det eller de systemer for vurdering og kontroll av byggevarens konstante ytelse :			System 4	NorStone Røyneberg, 4052 Røyneberg, www.norstone.no
Dersom ytelseserklæringen gjelder en byggevarer som omfattes av en harmonisert Standard			NS-EN 13242:2002+A1:2007+NA:2009	Tlf:51647730
Sertifiseringsorganet har utstedt sertifikat for produksjonskontrollen i samsvar med			System 4	Fax:51647730
basert på førstegangsrevisjon av produksjons-anlegget og produksjonskontrollen:				
<b>Harmonisert teknisk spesifisering</b>	<b>Standarder</b>	<b>Vesentlige egenskaper</b>		<b>Ytelse</b>
NS EN 13242:2002+A1:2007+NA:2009	NS EN 933-1	Kornstørrelse Gradering Toleransekategori		Kategorier 2/5 G <sub>C</sub> 80/20 -
	NS EN 933-3	Kornform Filsighetsindeks		F <sub>135</sub>
	NS EN 933-4	Shape Indeks		NPD
	NS EN 1097-6	Korndensitet		2,70 Mg/m <sup>3</sup> - 2,80 Mg/m <sup>3</sup>
	NS EN 1097-6	Vannabsorpsjon		WA <sub>241</sub>
	EN 13242 §7.3.2	Motstand mot frysing og tining		-
		Renhet		
	NS EN 933-9	Finstoffkvalitet		-
	NS EN 933-1	Finstoffinnhold		f <sub>4</sub>
	NS EN 933-5	Prosentandel knuste korn		C <sub>1003</sub>
		Motstand mot knusing		
	NS EN 1097-2 §5	Los Angeles-prøving		LA <sub>35</sub>
	NS EN 1097-2 §6	Slagprøving		NPD
		Motstand mot siltasje		
	NS EN 1097-1	Motstand mot siltasje for grovt tilslag		M <sub>DE</sub> 20
	Sammensetning / Innhold			
NS EN 1744-1§ 11	Totalt innhold av svovel		NPD	
NS EN 1744-1§ 12	Syreløselige sulfater		NPD	
NS EN 1367-3	Sonnenbrand		NPD	
	Volumstabilitet		NPD	
	Farlige stoffer		Nei	
NS EN 932-3	Petrografisk beskrivelse		Glimmergneis	
Ytelsen for denne varen som angitt ovenfor, er i samsvar med ytelsen angitt i tabellen.				
Denne ytelseserklæringen er utstedt på eget ansvar av produsenten,				
Undertegnet for og på vegne av produsenten av:				
			Harald Frafjord, Driftsleder	
			_____	
			(navn og stilling)	
R vneberg	23.02.2016			

## 6.4 Singel i vekstmasse



### YTELSESERKLÆRINGEN

NR. 310  
CPR 2016.11.07

- |  |   |
|--|---|
| 1. Varetypens unike identifikasjonskode:                                       | Fint tilslag til bruk i bygg- og anleggsarbeid og vegbygging. |
| 2. Tilsiktet bruksområde:  | Fint tilslag 0/2 mm.  |
| 3. Produsent:  | Velde Miljø AS, Noredalsveien 294, 4308 Sandnes               |
| 4. Autorisert representant:  | Ikke relevant   |
| 5. System eller systemer for vurdering og verifikasjon av byggevarers ytelser: | System 4.   |
| 6. Harmonisert produktstandard:  | NS-EN 13242:2002 + A1:2007+NA:2009                            |
| Teknisk(e) kontrollorgan:  | System 4  |

#### 7. Angitte ytelser:

Vesentlige egenskaper	Ytelser	
Tilslagsstørrelse	0/2	
Gradering	Gr85 – Gr20	
Korndensitet	2,65 +/- 0,02 Mg/m <sup>3</sup>	
Finstoffinnhold	f <sub>7</sub>	
Forenklet petrografisk beskrivelse (type tilslag)	Knust fjell forekomst av granitt hovedsakelig sammensatt av kubisk skarpkantede korn. Løst belegg på kornoverflater, ingen forvitrede korn og ingen meget svake korn.	
Farlige stoffer	Ikke påvist	
Kornkurve (Gjennomgag i masseprosent) <i>ISO-Sikt</i>	Grenser i masseprosent	Gjennomgag i masseprosent
5,6 mm.	100 %	100 %
4,0 mm.	98 – 100 %	99 %
2,0 mm.	85 – 99 %	92 %
1,0 mm.	65 – 90 %	77,5 %
0,5 mm.	45 – 75 %	60 %
0,25 mm.	20 – 50 %	35 %
0,125 mm.	7 – 25 %	15 %
0,063 mm.	0 – 5 %	2,5 %

8. Bruk av hensiktsmessig teknisk dokumentasjon og/eller spesifikk teknisk dokumentasjon:

Ytelser for denne byggevaren, som er anført ovenfor, er i overensstemmelse med de angitte ytelsene. Denne ytelseserklæringen er utarbeidet i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 under eneansvar til produsenten, som er anført ovenfor.

Underskrevet for produsenten og på dennes vegne av:

Sandnes, 07 november 2016  
Id: 18208

Hernan Mujica, Produktsjef

## 6.5 Skjellsand

**TLF. 932 17465/452 51111 (mobil) – FAKS 930 70330 (rekneskapsktr.)**

**Internett: [www.sandstrand.no](http://www.sandstrand.no)**

### VAREDEKLARASJON

#### SKJELLSAND FIN

##### Skjellsand Klasse 1: Svært forvitra, tynt skjellmateriale

*Denne skjellsanden vert tatt opp i Ryfylke, Rogaland. Skjellsand – og armfotingar (brachiopodar) – har vorte avsett i om lag 500 millionar år, og utgjer i dag ein stor del av ordovicisk-silursk kalkstein i Noreg. Skjellsand i form av lausmassar ved kysten er hovudsakleg frå kvartærtida (siste 1,5 millionar år), og det skjer ei sakte nydanning av skjellsand.*

*Avhengig av dei artar av muslingar, kråkebollar, røyrorar, rur og korallar som er opphav, og av forvittringsgrad som oppstår ved slitasje med havbårene, vil vi få skjellsand av ulike kvalitetar. I Noreg er desse rangert i 4 klasser, 3 av skjellsand og 1 av korallsand. Det deklarererte produktet er av klasse 1, og vert tatt opp ved Vedavågen, Karmøy, og ved Bømlo og Fjell i Hordaland. Skjellsand er eit variabelt naturprodukt, og kalkverdi vil avhenge av både reinleik (nøytraliserande verdi), kornfordeling og fukt. Stadig produksjonskontroll er nødvendig for å sjekke kvalitet.*

Varetype: Skjellsand

Deklarerbart næringsinnhald i *fuktig* vare: Kalsium (Ca): 25,3% [33,0% Ca i tørr vare]  
Magnesium (Mg): 0,8% [1,0% Mg i tørr vare]

Findelingsgrad: 100% finare enn 6,3 mm	70% finare enn 0,8 mm
99,9% finare enn 3,15 mm	47% finare enn 0,6 mm
99% finare enn 2,0 mm	24% finare enn 0,4 mm
81% finare enn 1,0 mm	4% finare enn 0,2 mm

Innhald av vatn: ca. 21 %

Nøytraliserande verdi i *fuktig* vare: 37 [47 i tørr vare]

Kalkverdi: 30/34 ±3 over 1år/5år

Volumvekt: ca. 0,80 kg/dm<sup>3</sup> (tørr vare), ca. 1,0 kg/dm<sup>3</sup> (fuktig vare)

Leveringsmåte: I bulk (laust)

**Bruk:** Skjellsand Fin er eit effektivt kalkingsmiddel, med CaCO<sub>3</sub> som hovudkomponent, og som dekker dei fleste bruksområde der det ikkje er særleg bruk for ekstra Mg (magnesium).

Med god findelingsgrad verkar denne skjellsanden raskt og bygger opp ein kalkreserve i jord ved å auke basemetnadsgraden i jordbuffersystemet. Dei grovare partiklane utgjer ein kalkreserve som delvis vert løyst opp over ein kalkingsperiode på 5 år.

Skjellsand Fin kan nyttast både i jordbruk, hagebruk, park/grøntareal og skogbruk.

**Lagring:** - Bulkvare for eigen- og entreprenørspreiing: Innandørs planlager gunstig for opptorking, eller utandørs dersom dette ikkje fører til særlege spreieproblem.

**Spreiing:** Sentrifugalspreiarar med matebelte [tørr/fuktig vare], "Guffen"/avlessarvogn med kalkspreieutstyr. Kalkvogn. Moi-spreiar for skjellsand (steinrist på toppen).

**Tryggleiksforskrifter:**

Skjellsand vil normalt ikkje støve under spreieing. Ved evt. støving skal det nyttast vernebriller og støvmaske. Pass opp for utslynging av steinmateriale under spreieing – hald avstand.

**BOSTON AS**

Postboks 537 - 4291 KOPERVIK

## 6.6 Kompost

# Varedeklarasjon Reve Kompost



### Varetype og sammensetning

Reve Kompost, eller levende jord som det også kalles er kompostert av ulike organiske fraksjoner som hestemøkk, kraftfor, kornavfall, vominnhold og gartneriavfall. Produktet er hygienisert og stabilisert ved innendørs rankekompostering. Produktet har findelingsgrad grov- middels.

### Innhold av plantenæringsstoff

KJEMISKE ANALYSER					
Tørrestoff	g/ liter	185,6	Partikkelstørrelse - siktet	mm	
Organisk innhold	% TS	53,2	Fosfor (CAT)	mg/ l	360
Densitet	g/dm <sup>3</sup>	492	Kalium (CAT)	mg/ l	1280
pH		8,8	Magnesium (CAT)	mg/ l	310
Elektrisk konduktivitet	mS/m	134,4	Natrium (CAT)	mg/ l	532
Totalnitrogen	mg/ l	2268	Svovel (CAT)	mg/ l	77,6

Tabell 1: Plantenæringsstoffer i Reve Kompost

### Bruksanbefalinger

Reve Kompost klassifiseres i kvalitetsklasse med henhold til innhold av tungmetall. Dette innebærer at komposten kan brukes på jordbruksareal, park, grønt anlegg og private hager med inntil 4 tonn tørrestoff per dekar, over en 10 års periode. I private hager kan komposten brukes på plenen og til blomster og buskvekster.

Ved anlegging av plen blandes komposten i de øverste 8- 10 cm av jorda (gress: 10- 25 l/m<sup>2</sup>, grønnsaker avhengig av type: 2,5- 10 l/m<sup>2</sup> hvert 1-4 år). Så ikke direkte i ublandet fersk kompost. På eksisterende plen kan små mengder strøs oppå gresset om våren, slik at dette innarbeides i plenen. For busker og blomsterbed kan komposten strøs over, eller blandes inn i jorda. Husk at komposten gir god næring til plantene. Tilpass mengdene til plantenes behov. Bruk aldri mer enn ca. 30 vol – % kompost.

### Fremstillingsmetode

Komposten er fremstilt ved aerob biologisk prosess i et innendørs rankekomposteringsanlegg. Komposten er dokumentert i henhold til kravene for hygiene og tungmetall, gjengitt i "Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav".

Anbefalt oppbevaring: Haug i pyramideform

Registreringsnummer hos Mattilsynet: 3617

Ansvarlig produsent  
Reve Kompost As  
[www.revekompost.no](http://www.revekompost.no)



## 6.7 Filtduk



IMP OVATEX Sp. z o.o.  
Ul. Westerplatte 72  
58-100 Świdnica

### SPECYFIKACJA WYROBU / MATERIAL SPECIFICATION

Klient / Customer *Fretex*

Numer specyfikacji / Data sheet N°

NR R014

Poropren

800

g/m<sup>2</sup>

Kod / code

RP5N00XX 080010 2000 MB. 25

Data/Date: 14-05-2018

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA / TECHNICAL CHARACTERISTICS	METODA BADAŃ / TEST METHOD	JEDNOSTKA MIARY / UNIT OF MEASURE	WARTOŚCI / VALUE		
			NOMINALNE / NOMINAL		ZAKRES / RANGE
Skład / Composition:					
Szarpanka włókiennicza dzianinowa / Recycled textile fibers (acrylic)	-	[%]	80	±	2
Włókno PP odpadowe stab. BCF / Recycled PP Fiber stab. BCF	-	[%]	20	±	2
Parametry / Parameters					
Gramatura / Weight	INT - 8.2.4 / 03	g/m <sup>2</sup>	800	±	100
Grubość / Thickness	INT - 8.2.4 / 05	[mm]	10	±	1
Szerokość formatki / Blank width	INT - 8.2.4 / 04	[mm]	2000	±	10
Długość formatki / Blank length		[m]	25	+	0.5
Odporność na spalanie / Flammability	INT - 8.2.4 / 06	[mm/min]	-	≤	100
Chłonność wody / Water absorption	INT - 8.2.4 / 24	[%]	-	>	500
Pakowanie / Packaging					
<i>Material / Material:</i>	<i>grubość / thickness [mm]</i>	<i>ilość / quantity [szt-pcs]</i>	<i>wymiary / dimensions [cm]</i>		
Folia polietylenowa / Polyethylene foil	0.11	2	270	x	205
Etykieta / Label	-	1	10	x	12.4
Paczka / Pack	-	1	200	x	57

Uwagi / Notes:

Opracował i zatwierdził:  
Issued and approved:

TECHNOLOG  
*P. Smaga*  
Piotr Smaga

Data:

14-05-2018

## 6.8 Elvesingel i storsekk



### **FVD- Naturstein**

**1. FRAKSJON** : Naturstein 4-8 , 8,16 , 16-32 , 32-60 , 60-90 , 100-200 , 200-500 , eller en sammensetting av disse.

#### **2. PRODUKTETS ANVENDELSE**

Hovedsakelig til bruk i anleggsgartnerformål og tekniske installasjoner.

#### **3. SAMMENSETNING**

Hovedsakelig sammensatt av kubisk avrundede korn av granitt , gneis og feltspatisk bergart. Ingen belegg på korn overflater, ingen forvitrede korn og ingen svake korn. Ingen farlige stoffer

#### **4. EGENSKAPER SOM PÅVIRKER MILJØ**

Produktet har ingen negative påvirkninger på miljøet

#### **5. BRANN OG EKSPLOSJONSFARE**

Produktet er ikke brennbart

#### **6. VERNETILTAK**

Det kreves i utgangspunktet ingen vernetiltak for håndtering av dette produktet.

#### **7. VEDLIKEHOLD**

Produktet trenger ikke vedlikehold

#### **8. STANDARDER OG GODKJENNINGER**

NS-EN 12620



## 6.9 Avslutningslist