



Technische fiche rubber veiligheidsondergrond

1. Materialen

1.1. SBR/NR rubber granulaat

SB/NR rubber gebruikt in de onderlaag kan zowel nieuw materiaal als gerecycleerd materiaal zijn. Het granulaat is stofvrij en is voor 99,9 % vrij van textiel en staal. Er komen geen vreemde delen in voor zoals koper, glas, zand, steentjes,...

De korrels liggen in de granulaatklasse 1,5/4 mm.

Chemische eigenschappen:

Aceton-extract	:	7 +/- 3 %
As	:	7 +/- 3 %
Carbon black	:	31 +/- 3%
Rubber	:	55 +/- 3 %

1.2. EPDM rubber granulaat

EPDM rubber granulaat is afkomstig van nieuwe productie. De korrels zijn door en door gekleurd. Het materiaal voldoet aan de volgende minimum voorwaarden:

Trekweerstand	>6,0 mpa
Rek tot breuk	>700%
Hardheid	60° shore A +/-5
Theoretische densiteit	1,60 kg/dm ³
Polymerengehalte	>20%
Kleurvastheid	5-4 afhankelijk van het gekozen kleur

Korrelverdeling na zeven van de maat 1,0/3,5 mm:

0,0-0.5 mm	:	0,1 %
0.5-1,0 mm	:	0,4 %
1,0-1,5 mm	:	6,3 %
1,5-2,0 mm	:	20,8 %
2,0-2,5 mm	:	25,3%
2,5-3,0 mm	:	24,2%
3,0-3,5 mm	:	18,2%
3,5-4,0 mm	:	4,2%
> 4,00 mm	:	0,5 %

1.3. Bindmiddel

Voor niet gevoelige kleuren:

Er wordt een oplosmiddelvrij, vloeibaar één-component en elastisch bindmiddel op polyuretaanbasis gebruikt uit de Isocyaatgroep op MDI/TDI basis. Het aandeel aan vrije TDI mag niet meer dan 0,5 % bedragen.

Fysische en chemische eigenschappen:

Vorm	:	vloeibaar
Kleur	:	helder tot geelachtig transparant
Vlampunt	:	>200°C volgens DIN 51755
Dichtheid	:	1,06 g/cm ³ bij 20°C volgens DIN 53217
NCO gehalte	:	10 +/- 0,5%
Wateroplosbaarheid	:	reageert met water
Viscositeit	:	2800 +/- 400 mPas bij 20°C volgens DIN 53018
Dampdruk	:	0,01 Pa

Ecologie: bij contact met water worden onoplosbare en inerte polycarbamiden gevormd aan de contactvlakken. Polycarbamiden zijn volgens de ervaringen tot nu toe inert en niet afbreekbaar.

Voor gevoelige kleuren:

Er wordt een oplosmiddelvrij, vloeibaar eencomponent, niet gepigmenteerd en elastisch bindmiddel gebruikt op polyurethaanbasis, alifatisch type. Het bindmiddel heeft een vergaande verkleuringweerstand.

Fysische en chemische eigenschappen:

Vorm	:	vloeibaar
Kleur	:	helder tot lichtgeelachtig transparant
Vlampunt	:	>200°C volgens DIN 51755
Dichtheid	:	1,06 g/cm ³ bij 20°C volgens DIN 53217
NCO gehalte	:	9,0 +/- 0,5%
Wateroplosbaarheid	:	reageert met water
Viscositeit	:	3300 +/- 700 mPas bij 20°C volgens DIN 53018

Ecologie: bij contact met water worden onoplosbare en inerte polycarbamiden gevormd aan de contactvlakken. Polycarbamiden zijn volgens de ervaringen tot nu toe inert en niet afbreekbaar.

2.Plaatsing

2.1.Vorbereiding

De ondergrond dient voldoende stabiel te zijn om aan de toekomstige gebruiksbelastingen te kunnen voldoen. De ondergrond dient volledig effen te zijn, afgezien van niveaoverschillen die met de valhoogte te maken hebben.

Bij de plaatsing dient de ondergrond droog en stofvrij te zijn. Het gebruik van een Primer is noodzakelijk indien de totale opbouw rubber minder dan 25 mm bedraagt.

2.2. Opbouw

De dikte van de totale rubberlaag is afhankelijk van de gewenste HIC waarde en wordt per werf afzonderlijk bepaald. Voor de opbouw zelf kan er gekozen worden uit:

- 100 % EPDM
- onderlaag SBR en toplaag EPDM

Diktes, opbouw en kleur worden gespecificeerd in de meetstaat.

Klassieke opbouw:

- primer aangepast aan de ondergrond (tot dikte 30 mm.)
- onderlaag in SBR/PU, dikte wordt bepaald door de valhoogte
- toplaag in EPDM/PU, dikte 10 mm, kleur uit onze standaard kleurkaart
- toplaag kan ook 12, 15 of 20 mm zijn naargelang de vraag.

2.3. Uitvoering

De granulaten en het bindmiddel worden 3-5 minuten intensief gemengd in een dwangmenginstallatie. Het rubber wordt in 1 laag aangebracht en gelijkmatig verdicht. Indien er een toplaag aangebracht wordt, mag deze pas geplaatst worden na voldoende uitharden van de onderlaag om menging van de granulaten en scheuren in de onderlaag te vermijden.

De minimumverhouding bindmiddel/rubber is 12% voor de onderlaag en 20% voor de toplaag.

Bij regen dienen de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet te worden en de materialen die nog in binding zijn afgedekt.

In specifieke gevallen dient er een aangepast bindmiddel gebruikt te worden voor tragere of vluggere binding en het gebruik in uitzonderlijke omstandigheden. Deze mogen geen invloed hebben op het gewenste eindresultaat. Het gebruik ervan wordt beschreven in de meetstaat of wordt beslist door de leidende ambtenaar, in samenspraak met de aannemer.