



Tullinge 2008-01-01

TEKNISK BESKRIVNING AV OPTIDRAIN

Expanderad styrencellplast (EPS) är en petroleumprodukt.

Styrenmonomer är basen för all tillverkning av styrenplaster. Polymerisering sker i allmänhet genom att styrenmonomer finfördelas i vatten med hjälp av katalysator.

Vid uppvärmning med t.ex. vattenånga övergår de finfördelade monomerna till fasta sfäriska Polymerartiklar.

Genom att blåsbildande jäsmedel, pentan, sättes till monomeren erhåller man jäsbar polystyren förcellplasttillverkning. Man utgår från expanderbara pärlor med lämplig förbehandling. Pärlorna (granulatet) som används vid skivtillverkning benämnes Styropor P006 och tillverkas av BASF.

Granulatet expanderas med hjälp av värme (vattenånga) och volymen femtiodubblas. Genom diffusion sker ett utbyte så att drivgasen och vattenångan i cellerna utbytes mot luft.

Efter en mellanlagringsperiod matas de expanderade styrenkulorna via en blandningskvarn in i en härdningsform. Till blandningskvarnen matas även lim som har till uppgift att binda samman kulorna med varandra och samtidigt skydda mot vattenabsorption.

Härdningsformen passerar genom varmluft där limmet torkar.

I tillverkningsprocessen ingår ett återvinningssystem som innebär att spill- och sekundamaterial reproduceras. Avfall i samband med produktion har därför kunnat reduceras till i stort sett noll.

Den färdiga OptiDrain skivan har utomordentligt god värmeisoleringsförmåga samtidigt som den vattendränerande kapaciteten är oöverträffad. Tillverkning sker i flera olika volymvikter beroende på de belastningar som gäller vid olika användningsområden. Härvid hänvisas till broschyr- och faktablad.

Expanderad styrencellplast är uppbyggd av en aromatisk kolväteförening och är som sådan brännbar. När cellplasten brinner under syretillförsel bildas som förbränningsprodukt kolsyra och vatten, liksom andra kolväten.

Råvarorna finns ej upptagna i Kemikalieinspektionens obs- eller begränsningslista. Vårt företag arbetar med Miljöledning Göteborg och har erhållit Miljöförvaltningens Miljödiplomering. Detta innebär samma grundbegrepp som i ISO 14001 och EMAS men är mindre omfattande och Tillverkaren Pordrän Sverige AB har en specificerad Miljöpolicy.



2008-01-01

Tullinge

TEKNISK INFORMATION GÄLLANDE GRANULAT.

Granulat Styropor P006

Styropor består av:

- Pentan c:a 6 %
- Polystyren c:a 94 %

Vid bearbetning av materialet bör de hygieniska gränsvärdena för Pentan och Styren beaktas.

	Nivågränsvärde (ppm)	Korttidsvärde (ppm)
Pentan	600	750
Styren	20	50

Ångor av Pentan kan vid rumstemperatur bilda explosiva blandningar med luft, explosionsområde (vol-%) = 1-6

Sörj därför för god ventilation och förhindra gnistbildning.

Pentans relativa ångdensitet; luft = 1, är 2,5, d.v.s. tyngre än luft.

Den termiska nedbrytningen av polystyren till styren sker vid
Temperaturer omkring 300 grader C.



TEKNISK INFORMATION GÄLLANDE LIM I OPTIDRAIN

2008-01-01

Innehåll:	Bitumen latex
Form:	Flytande
Lukt:	Svag
Kokpunkt:	100 vid 1013 mbar
Densitet:	1,13 g/cm ³
Ångtryck:	c:a 130 mbar
Viskositet:	c:a 150 mPas
Löslighet i vatten:	Blandningsbar
PH-värde:	c:a 13 (sjunker långsamt vid lagring)
Flampunkt:	Ej tändbar
Explosionsgräns:	Ej explosiv
Termisk sönderdelning:	Vid långvarig hög temperatur sönderdelas torrsubstansen (ej under 70)
Farliga sönderdelningsprodukter:	Vid termisk sönderdelning framträder saltsyra
Farliga reaktioner:	Inga
Transport:	Ej farlig transportvara
Tekniska skyddsåtgärder:	Inga i samband med lagring och handhavande
Personlig skyddsutrustning:	andningsskydd -nej handskar -ja ögonskydd -ja övrigt -nej
Arbetshygien:	Förorenade eller genomdränkta kläder avtages. Undvik ögon- och hudkontakt.
Brand- och explosionsskydd:	Inga särskilda åtgärder erfordras.
Avfallshantering:	Förbränning endast i av myndigheter godkända förbränningsanläggningar.
Åtgärder vid läckage:	Fuktbindande material ex. vis sand och sågspån. Mekanisk uppsamling.
Åtgärder vid brand:	Vatten, skum, torrsläckmedel.
Första hjälpen:	Spola med vatten, tvätta med tvål.