

Elastoseal T / H, EPDM Geomembran

CE specifikation



Produktbeskrivning

Elastoseal Geomembran är ett polymeriskt geosyntetiskt tätskikt tillverkat av vulkaniserat EPDM-gummi. Membranet är kalanderat i två lager utan armering. Detta ger membranet unika egenskaper vad gäller flexibilitet och elasticitet.

Användningsområde

Elastoseal Geomembran används som tätskikt i reservoarer och dammar. Membranet kan användas både vid övertäckta och exponerade installationer.

Produktstandard

EN 13361 Geosyntetiska tätskikt – Egenskapskrav för användning vid byggandet av reservoarer och dammar.

Produktdata

| Fysikaliska egenskaper | Testmetod | Enhet | Värde |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------|
| Vätskepermeabilitet | EN 14150 | m ³ /(m ² *day) | < 10 ⁻⁶ |
| Dragbrottgräns | EN ISO 527-3 | Mpa | 9.0 |
| Brottöjning | EN ISO 527-3 | % | 300 |
| Statisk belastning | EN ISO 12236 | kN | 0,75 |
| Väderexponering | EN 12224 | % | Δ < 25 |
| Mikrobiologisk hårdighet | EN 12225 | % | Δ < 25 |
| Oxidationshårdighet | EN 14575 | % | Δ < 25 |
| Miljöbetingad spänningssprickbildning | EN 14575 | - | NPD1 |
| Utlakning i vatten, egenskaper | EN 14415 | % | Δ < 2 |
| Utlakning i vatten, massa | EN 14415 | % | Δ < 2 |

1) Spänningssprickbildning går ej att mäta då det inte uppkommer på gummiduk

Utgåva: 31-05-2007

Försäkran om överensstämmelse



0402-CPD-470301
0402-CPD-470302

Vi intygar att tätskikt producerade av SealEco med CE märkning enligt de europeiska standarderna;

- EN 13956 Flexibla tätskikt – Plast- och gummibaserade tätskikt för tak – Definitioner och karaktäriserande egenskaper
- EN 13361 Geosyntetiska tätskikt – Egenskapskrav för användning vid byggandet av reservoarer och dammar
- EN 14909 Flexibla tätskikt – Diffusionstäta fogar av plast och gummi – Definitioner och karaktäriserande egenskaper
- EN 13984 Flexibla tätskikt – Ångspärr av plast och gummi – Definitioner och karaktäriserande egenskaper

uppfyller de krav standarderna kräver. För mer detaljerad information om dessa produkter och deras användningsområden finns i respektive produkts CE specifikation.

FPC certifierare: SP, Box 857, 501 15 Borås, Sverige

Tillverkare: SealEco
Produktionsenhet Norregård,
Kävsjövägen
SE-331 35 Värnamo
Sverige

SealEco



Thomas Zipfel
PA Director

Certifikat & Miljö

Miljövarudeklaration

Elastoseal EPDM Geomembran

Företaget

SealEco
Box 514, Kävsvövägen
331 25 Värnamo

Allmänt

SealEco utvecklar, tillverkar och marknadsför gummiduk och systemlösningar för vattentätning. De vanligaste applikationerna är taktäckningar, vattenreservoarer, dammanläggningar, deponier och fasader. Företagets kvalitetssystem är certifierat enligt SS ISO 9001: 1994.

Miljöarbetet

Arbetet bedrivs efter den miljöpolicy som antagits av SealEco, certifierat miljöledningssystem enligt ISO 14001. Tillverkningsverksamheten är anmälningspliktig enligt miljöskyddslagen och redovisas årligen till Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Produkten

Användningsområde:

Tätskikt i belastade taktäckningar för låglutande tak och terrasser samt i bassänger, dammar, deponier, fasader mm.

Beskrivning

Elastoseal EPDM Geomembran har en förnätad polymerstruktur som ger produkten unik elasticitet och oöverträffad åldringsbeständighet, utan problematiska tillsatser, under de mest skiftande miljö- och klimatbetingelser. Avancerad polymerteknologi gör det möjligt att uppnå dessa egenskaper med tunna tätskiktstjocklekar. Lång livslängd i kombination med låg vikt och volym per installerad enhet ger en mycket resurssnål produkt i hela livscykeln.

Ingående material

| | |
|--------------|-----|
| EPDM polymer | 30% |
| Kimrök | 40% |
| Mineraloljor | 25% |

Tillsatser

| | |
|-----------|----|
| Vulkmedel | 5% |
| ZnO | 1% |

Produkten innehåller inga ämnen upptagna på Kemikalieinspektionens begränsnings- eller allergi lista.

Tillverkning

Ingående råvaror blandas till en färdig blandning i form av fällar. Materialet värms och kalandreras ut till två separata skikt som lamineras till varandra.

Efter avkylning rullas gummiduken och ett textilmellanlägg upp på en stålrumma.

Gummit förnätas genom vulkanisering i autoklav.

Därefter avrullas och delas mellantyg och gummiduk. Tyget återanvänds, gummiduken avsynas och förpackas.

Avfallshantering

Papper insamlas för återvinning. Övrigt avfall ca 20 g/m² går till energiutvinning och deponi.

Miljöfarligt avfall ca 0,7 g/m² lämnas till auktoriserad entreprenör.

Utsläpp till vatten och mark

Inga utsläpp till vatten och mark.

Kylvatten cirkuleras i slutet system.

Spill- och dagvatten är anslutet till kommunens avloppssystem.

Utsläpp till luft

Vulkrök, totalt ca 20 mgTVOC/m².

Energi

EI total förbrukning ca 1,1 kWh/m².

Distribution

Transportvolym: ca 400 m²/m³ lastvolym

Produktionsort: Värnamo/Sverige

Transportsätt: Lastbil, Tåg, Fartyg, Flyg

Distributionsformer

Från fabrik direkt till kund och samt via återförsäljare. Leveranserna anpassas för bästa kostnadseffektivitet/resursutnyttjande.

Emballage

Gummiduken rullas upp på en papphylsa och emballeras i PE-påse. Rullarna placeras sedan liggande med rullstöd på en EUR-pall.

Ingående emballage g/rulle

Papphylsa: 750 g

PE-påse: 85 g

Totalt ca 25 g per m² installerad produkt.

Företaget är anslutet till Reparegistret.

Byggskedet

Elastoseal gummiduk appliceras på låglutande tak och terrasser belastad av trafikerbar ytbeläggning, singeltäckning alternativt odlingssubstrat eller appliceras som löst utlagt tätskikt i dammar, resevoarer eller deponiövertäckningar.

Certifikat & Miljö

Miljövarudeklaration

Skarvar förslutes med hjälp av varmluft.

Lastpallar ingår i retursystem. Övrigt emballage källsorteras och lämnas till återvinning.

Bruksskedet

Drift

Utöver anvisningar och förhållningsorder till den personal som beträder tätskiktet krävs inga övriga resurser för att vidmakthålla tätskiktets funktion under bruksskedet. Gummiduken avger inga mätbara emissioner.

Underhåll

Gummiduken kräver inget underhåll. Eventuella skador repareras med samma produkt.

Livslängd

I USA har gummiduk använts sedan slutet av 40-talet. Ofta i mycket extrema miljöer och klimat.

I början av 60-talet introducerades gummiduk i Europa som fortfarande, efter mer än 30 år, väl fyller sin ursprungliga funktion. Den förväntade livslängden för dagens kvaliteter överstiger 50 år.

Rivning

Gummiduk från rivningar återtas för återvinning. Leveranser skall avtalas vid varje tillfälle.

- Duken skall vara ren från föroreningar, metalldelar och andra främmande föremål.
- Duken skall uppdelas i hanterbara storlekar och rullas upp eller vikas ihop på pall.

Levererat material skall, om möjligt, specificeras enligt följande:

- Leverantör.
- Projektets namn, gummidukens kvalitetsbeteckning och tillverkningsår.
- Mängd i kg eller m² per kolli samt total mängd.

Restprodukter

Gummidukens goda åldringsbeständighet gör det möjligt att ta till vara restprodukter på ett flertal sätt allt efter aktuella förutsättningar.

Återanvändning

Gummiduk som applicerats med singeltäckning eller odlingssubstrat, eller i bassänger, d.v.s. utan penetrerande infästningar, kan tas till vara och återanvändas i andra byggnader.

Återvinning

Om duken inte är alltför nedsmutsad kan den malas ned till pul-

ver och användas som råvara för tillverkning av ny gummiduk eller som tillsatsmedel i plaster för att öka elasticitet och slaghållfasthet. I pyrolysanläggningar kan gasbränsle och kimrök utvinnas ur gummi.

Energiutvinning

Gummidukens värmevärde 45 MJ/(m²,mm) kan utvinnas genom förbränning i avfallsvärmeverk och cementugnar.

Avfallsprodukter

Urlakning och emissioner förekommer ej.

Övrigt

Miljövarudeklarationen ger information för en kvalitativ bedömning av produktens miljöpåverkan.



Certifikat & Miljö

Elastoseal T EPDM

Kvalitativ redovisning av resursutnyttjande och miljöpåverkan.

| Pos | Del av livscykeln | Energislag | Råvaror | | Emissioner till | | Inverkan på mark |
|-----|---|------------------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| | | | Förnyelsebara | Ej förnyelsebara | Vatten | Luft | |
| 1 | Resursförbrukning | | | | | | |
| 1.1 | Råvaror/Insatsvaror | El 0,25 Wh/m ² | | EPDM 30% Kimrök 40% Min.olja 25% | Nej | Stoft | Nej |
| 1.2 | Tillsatser < 5% av 1.1 | | | Vulkmedel 5% ZnO 1% | Nej | Stoft | Nej |
| 1.3 | Återvunna material | | | Gummipulver | Nej | Stoft | Nej |
| 1.4 | Ursprung för råvaror/insatsvaror Sverige/EU/Övriga världen | | | | | | |
| 1.5 | Produktion | El 0,85 Wh/m ² | Rayontextil Bomullstextil | Polymer textil | Nej | TVOC 20mg/m ² | Deponi avfall < 20g/m ² |
| 2. | Distribution av produkt | | | | | | |
| 2.1 | Produktionsort/Land ,Värnamo/Sverige | | | | | | |
| 2.2 | Transportsätt, Lastbil, Tåg, Fartyg, Flyg | Olja, Diesel, Bensin, El | | | | | |
| 2.3 | Distributionsform | Olja, Diesel, Bensin, El | | | | | |
| 2.4 | Emballage | | Trä, papp | Polyeten | | | |
| 3 | Byggskedet | | | | | | |
| 3.1 | Byggproduktion | El | Nej | | Nej | TVOC | Nej |
| 3.2 | Byggvaruanpassning | | | | | | Nej |
| 4 | Bruksskedet | | | | | | |
| 4.1 | Drift | Ej tillämpligt | Nej | Nej | Nej | Nej | |
| 4.2 | Underhåll | | Nej | Nej | Nej | Nej | |
| 4.3 | Livslängd | | | | | | |
| 5 | Rivning | | | | | | |
| 5.1 | Demontering | | | | | | |
| 6 | Restprodukter | | | | | | |
| 6.1 | Återanvändning | | | | | | |
| 6.2 | Materialåtervinning | | | | | | |
| 6.3 | Energiutvinning | | | | | SO ₂ , CO ₂ | Aska |
| 7 | Avfallsprodukter | | | | | | |
| 7.1 | Deponering | | | | Nej | Nej | Nej |