

Atdalīšana/filtrēšana

DuPont™ Typar® SF
Ģeotekstīlija

Prasa VAIRĀK
ENERĢIJAS

DuPont
Zinātnes brīnumi

(Attēls)

Kompānijas profils

profils

Tagad gandrīz jau divus gadsimtus DuPont izgudrojumi ir bijuši vadošās nozares priekšgalā ar laba izpildījuma novatoriskiem materiāliem, tādiem kā Teflon®, Kevlar® un Lycra®.

Tehnoloģiju izcilība un kvalitātes standarti, kas ir nepārspējami, - tie ir tikai divi iemesli, kāpēc **DuPont™ Typar® Ģeosintētika** nodrošina uzticamu ilgtermiņa izpildījumu būvniecības un celtniecības projektiem. Uzticība kvalitātei un pakalpojumiem kopā ar lielo pieredzi ģeosintētiku jomā veido DuPont Ģeosintētikas komandu par atzītu globāla risinājuma uzturētāju mūsdienu būvniecības un celtniecības izaicinājumiem. Tādējādi ar vairāk nekā 25 gadu pieredzi šajā noteiktajā laukā DuPont ir lielākais ģeosintētiku piegādātājs, piedāvājot **DuPont™ Typar® SF** – unikālu, neaustu materiālu, kas ir ražots no 100% polipropilēna ar termiski saistītām, nepārtrauktām šķiedrām.

Ģeosintētikas lietojums celtniecībā jau sen ir atzīts par cenu taupīšanas un darba kvalitātes celšanas risinājumu pretēji klasiskajām celtniecības tehnikām.

Pretestība pret bojājumiem instalācijas laikā

Primārais jebkuras ģeotekstīlijas izaicinājums ir izturēt skarbos instalācijas apstākļus un palikt nebojātai. 95 % no visiem ģeotekstīliju bojājumiem parasti rodas instalācijas laikā. Tikai tās tekstīlijas, kas izturēs skarbo sākotnējās instalācijas spriedzi, izdzīvos, lai veiktu funkcijas, kuru dēļ tās ir veidotas.

(Zīmējums)

Bojājuma pārbaude

Typar® SF ģeotekstīliju funkcijas

- **Atdalīšana**
- **Stabilizācija**
- **Filtrēšana**
- **Drenāža**
- **Aizsardzība**

Typar® SF funkcijas

funkcijas

• Atdalīšana

Lietojot Typar® SF, Jūs varat gūt labumu no:

- Kopējiem ietaupījumiem
- Palielināta blīvējuma
- Palielināta nesošā slodze
- Uzlabota pretestība pret ceļa grambu veidošanos
- Uzlabotas izturības pret kopējā pamata sasalšanu

Bez Typar® SF

(Zīmējums: h1)

• Stabilizācija

Typar® SF uzlabo Jūsu konstrukcijas vispārējo stabilitāti:

- Palielinot augsnes celtségju
- Uzlabojot pretestību pret ceļa grambu veidošanos
- Samazinot atšķirīgus novietojumus

Ar Typar® SF

(Zīmējums: h1>h2 h2)

Typar® SF

<ul style="list-style-type: none"> ● Filtrēšana <p>(Zīmējums) Brīva ūdens plūsma→ Augsnes augšējais slānis→ Typar® SF→ Drenāžas slānis→</p> <p>Typar® SF nodrošina:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sīkas daļiņas nepārvietojas drenāžas sistēmā vai kopējos slāņos ● Caurlaidība netiek ietekmēta, pat pie augsnes spiediena ● Ir aizsardzība pret eroziju ● Ilgtermiņa filtrēšana. <p>Aizsardzība</p> <p>Typar® SF nodrošina ģeomembrānu un ģeosintētisko sistēmu aizsardzību.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Drenāža <ul style="list-style-type: none"> ● Ūdens vai notekūdeņu evakuācija <p>Ģeotekstīlija viena pati nevar nodrošināt piemērotu drenāžas jaudu. Lai drenāža būtu efektīva, tiek prasīta kombinēta sistēma, kas ietver nespiežamu pamatu (vai drenāžas slāni) un biezu, robustu ģeotekstīlijas filtru, kā Typar® SF.</p> <p style="text-align: center;">Ar adatas dūrieniem sašūta ģeotekstīlija</p> <p>(Zīmējums) Ar adatu sašūtā ģeotekstīlija → nesaspiežamā drenāžas pamatne→ Drenāžas caurums→</p> <p>Ar Typar® SF (Zīmējums) Typar® SF→ nesaspiežamā drenāžas serde→ Drenāžas caurums→</p>
Smilšu slānis→ Drenāžas slānis→ (Zīmējums) Saspiests mālu slānis→ Dabiska augsne→	← Atkritumi ← Typar® SF Atdalīšana/filtrēšana ← Typar® SF Aizsardzība ← Ģeosintētiskā barjera (Ģeomembrāna)

Typar® SF: galīgā izvēle

Du Pont ir veidojis **Typar® SF** īpaši, lai piedāvātu galīgo īpašību kombināciju, nodrošinot lielisku ģeotekstīlijas izpildījumu:

- **Liela enerģijas absorbcija**
- **Liels sākotnējais modulis**
- **Liela pagarināšanās (parasati > 50%)**
- **Ilgtermiņa filtrēšana**
- **Ievērojama viengabalainība**

**Šo kombināciju
sniedz vienīgi**

DuPont Typar® SF

Prasiet vairāk...

Noslēpums ir izliekumā

Visiem ģeotekstīliju materiāliem ir raksturīgs uzsvērts, izstiepts izliekums, kas raksturo mehāniskās īpašības un izturēšanos (EN ISO 10319)

(Zīmējums: Austs → Citādi termiski sasaistīts → Sašūts ar adatas dūrieniem →)
Stiprums (kN/m) / Pagarinājums %

➤ **Liels sākotnējais modulis**

Neliela deformācija tipiskas spriedzes dēļ
kalpošanas laikā → **nelielu ceļa grambu veidošanās**

● **Stabilizācija ļauj samazināt ceļa grambu veidošanos**

Ceļa grambu veidošanās rodas regulāras transporta kustības pār struktūru dēļ. Šī spriedze rada iekšējā plāna stiepes spriedzi un aktivizē attiecīgās membrānas un ierobežojuma mehānismus. Ir svarīga liela stingrības pakāpe (sākotnējais materiāla modulis) pie tipiska spriedzes līmeņa, kas tiek pieredzēts ģeotekstīlijas kalpošanas laikā, radot ievērojamu ceļa grambu veidošanās un deformācijas samazināšanos.

Īpašību optimālais balanss izriet no materiāliem raksturīgā uzsvērti izstieptā izliekuma unikālās formas, kas izskaidro **Typar® SF** teicamo, visaptverošo visu funkciju, kas tiek gaidītas no ģeotekstīlijas, izpildījumu.

➤ **Energija**

Sākotnējā moduļa un pagarinājuma kombinācija → **liela pretestība pret bojājumu instalācijas laikā.**

● **Energijas absorbcijas koncepcija**

Energijas absorbciju pārstāv zona zem izliekuma. Jo lielāka šī zona, jo veiksmīgāk produkts iztur bojājumu instalācijas laikā. Tie ir neatkarīgu pētījumu novērojumi. Šī iemesla dēļ enerģijas absorbcijas koncepcija ir viena no vissvarīgākajiem priekšmetiem atbilstoši Eiropas klasifikācijas diskusijai.

Neatkarīgi laboratorijas pārbaudes, kas stimulē satiksmi, rezultāti norāda skaidru attiecību starp sākotnējo moduli un deformāciju (ceļa grambu veidošanos)

(Zīmējums)

Ar adatu sašūtas (nepārtrauktas šķiedras) →

Ar adatu sašūtas (īsas šķiedras) →

Typar® SF →

Ceļa grambas dziļums (mm) / Novietojums (cm)

(Zīmējums) **Typar® SF piedāvā izņēmuma kārtā lielu enerģijas absorbciju, kas potenciāli tiek kombinēta ar lielu sākotnējo moduli**

Prasiet vairāk...

➤ **Filtrēšana**

Typar® SF nodrošina efektīvu filtrēšanas sistēmu, radot dabisku augsnes filtru. Tā kā ūdens plūst no augsnes caur **Typar® SF** un ieplūst notekā, tas parasti izskalo laukā smalkas daļiņas. Tas rada filtrācijas kanāliņu tīklu vai lielākas daļiņas, kas palielinās blakus **Typar® SF**, veidojot dabisku augsnes filtru. Šī ģeotekstīlijas un dabiskā augsnes filtra kombinācija pārtrauc cauruļošanu un dod stabila filtra nosacījumus visu laiku.

(Zīmējums: ūdens plūsma/ūdens plūsma)

←Dabiskā augsne

←Filtrācijas slānis

←Filtrācijas kanāliņu tīkls

←**Typar® SF**

... ilglaicīga filtrēšana: nav traucēkļu

Typar® nav traucēkļu: Typar® ir iepriekš saspiests, un tādējādi smalkas augsnes daļiņas neuzkrājas tā smalkajā struktūrā.

(Zīmējums)

Augsne→

Domāta ģeotekstīlija→

←Daļiņu kavēklis / uzkrājums

Drenāžas slānis→

←Daļiņu kustība

Typar® SF ilgtermiņa filtrācijas izpildījuma demonstrēšana

Papildus informācijai skat. Typar® SF Tehnisko rokasgrāmatu.

Typar® SF sistēmas caurlaidība – Loess (kritiskā augsne), i = 3

(Zīmējums: **Typar® SF** →)

Sistēmas caurlaidība (m/s) / Laiks (dienas)

Prasiet vairāk...

> Caurlaidība

Augsnes ģeotekstīlijas sistēmas caurlaidību nosaka augsnes caurlaidība pati par sevi. Typar® SF ir, galvenokārt, tikpat caurlaidīga kā augsne, tādējādi tā ir perfekti piemērota filtrēšanai.

... pat pie slodzēm

Atšķirībā no citām ģeotekstīlijām, **Typar® SF** saglabā savu caurlaidību pie iekšējā lietojuma slodzēm.

Caurlaidība pie spiediena

(Zīmējums:

pielietojuma zona

Ar adatu sašūtā ģeotekstīlija

Typar® SF

Spiediens (kPa) / augsnes kārtas (m)

... un poru izmērs pie stiepes spriedzes paliek nemainīgs. Tā kā **Typar® SF** ir iepriekš saspiests filtrs ar termiski presētām šķiedrām, tā poru izmērs netiek nedz samazināts pie lielas slodzes, ne arī palielināts spriedzes gadījumā, nodrošinot pastāvīgu poru izmēru un arī filtrācijas efektivitāti visā tā kalpošanas laikā.

Vāja bloķēšana un vāja aizsegšana

Liels poru daudzums un nejaušs poru izmēra sadalījums dara **Typar® SF** struktūru līdzīgu dabiskās augsnes struktūrai. Tas nodrošina, ka **Typar® SF** nevar pilnībā bloķēt vai aizsegt.

→ Izcils izpildījums visos virzienos, jebkurā novietojumā!

Typar® SF ir neausta ģeotekstīlija, kas sniedz izcilu izpildījumu visos virzienos, atspoguļojot iekšējā lietojuma slodzes.

DuPont kvalitatīvā ražošana un **Typar® SF** procesa kontrole nodrošina izcilu produkta viengabalainību, līdz ar to garantējot pastāvīgu izpildījumu visā ģeotekstīlijas rullī.

→ Praktiskas priekšrocības

→ viegli apieties

Typar® SF rulli var viegli panest divi cilvēki. Materiāla griešana ir ļoti vienkārša.

→ **viegli instalēt**

Typar® SF ir ļoti viegli attīt. Tā kā tā ir iepriekš saspiesta, tā nesamirkst ūdenī, nekļūst smaga, un to var viegli instalēt dubļainos apstākļos.

→ **pat ziemas apstākļos**

Tādēļ, ka tā nesamirkst ūdenī, tā nevar sasalt, un tādējādi to ir viegli instalēt ziemas apstākļos

→ **vienkāršota loģistika**

Tā kā **Typar® SF** ir iepriekš saspiesta, tā aizņem maz vietas, līdz ar to tai ir nepieciešama neliela uzglabāšanas vieta un transportēšana ir atvieglota.

→ **liela dimensiju izvēle**

*Papildus informācijai par šo priekšmetu, lūdzu, skatieties **Typar® SF** datu lapā.*

(Zīmējums)

Mora lidosta (Zviedrija)

Atjaunotas dzelzceļa sliedes starp Maskavu un Sankt-Pēterburgu (Krievija)

(Zīmējums)

- Pagaidu ceļi, piekļuves ceļi, meža ceļi
- Pastāvīgi ceļi, lidostu skrejceļi un taksometru ceļi, automašīnu ceļi
- Mašīnu novietnes, uzglabāšanas pagalmi
- Dzelzceļi, jaunas takas un taku atjaunošana
- Tranšeju drenas
- Verikālās drenas
- Lauksaimniecības un cauruļvadu drenas

Pielietojums

Pielietojums

Norādei, kuru stilu lietot, lūdzu, skatieties dokumentu «Ieteicamie **Typar® SF stili**».

Lielceļa būvniecība (Francija)

(Zīmējums)

(Zīmējums)

Gabions

(Luksemburaga)

(Zīmējums)

Ceļa būve

(Malaizija)

(Zīmējums)

Tranšejas drenāža

(Vācija)

- Segu drenas uz ceļiem un sporta laukumos
- Ceļu un būvju drenāža, malas drenas
- Sienu drenāža
- Ūdensdarbi, zemes dambju slīpņu erozijas kontrole, upju un ezeru krastmalu, jūras krastu, okeānu un piekrastes erozijas kontrole
- Moli un muliņi uz mīkstas augsnes jūras gultnes
- Zemes labošana ar hidraulisko pildījumu
- Sporta laukumi
- Gabioni

(Zīmējums)

Ēkas būve

(Turcija)

(Zīmējums)

**DuPont Typar® Eiropas
Ģeosintētiku tehniskais centrs**

Tehniskais centrs

(Zīmējums)

(Zīmējums)

Prasiet vairāk... kvalitātes garantijas

Nosaukums DuPont nozīmē jauninājumus un kvalitāti un pārstāv vadošo ģeotekstīliju ražotāju, kas vairāk nekā 25 gadu laikā ir pārdevis 1 miljardu m² visā pasaulē.

Typar® tiek ražots sakaņā ar:

- kvalitātes kontroles standartiem ISO 9001
- apkārtējās vides kontroles standartiem ISO 14001
- Eko-vadības un audita shēmu (EMAS)

Sertifikācija un ārējais audits

Typar® SF ģeotekstīlijas ir iesniegtas vairākām dažādām sertifikācijas sistēmām, tādām kā franču ASQUAL un vācu ārējā audita sistēmai «Fremdüberwachung DIN 18200».

Typar® SF ģeotekstīlijas ir sertificējušas un tās arī visā pasaulē lieto daudzas valsts darbu administrācijas un ministrijas.

Ar celtniecības inženieru personālu, kas specializējas ģeosintētikās, DuPont Eiropas Ģeosintētiku tehniskais centrs nodrošina pirmklasīgu tehnisko atbalstu. No instalēšanas padomiem, filtru rekomendācijām līdz stiprinājuma dizaina atbalstam DuPont ģeosintētiku tehnisko pakalpojumu komanda ir vienmēr pieejama, lai sniegtu palīdzīgu roku.

Prasiet vairāk...produktus

Papildus **Typar® SF** ģeotekstīliju klāsta atdalīšanas un filtrēšanas pielietojumam, DuPont piedāvā citus Typar® produktus:

- Typar® HR, betonītmāla ģeokompozītu
- Īpaši konstruētus Typar® stilus augsta izpildījuma kompozītu drenāžas filtriem
- Īpaši konstruētus Typar® stilus augsta izpildījuma filtriem vertikālās drenās
- Typar® Sport lietošanai sintētiskās zāles instalācijas projektos.

(Sertifikāta Logo) (Sertifikāta Logo) (Sertifikāta Logo)

Du Pont™ Typar® ģeosintētika
Citas Du Pont Typar® ģeosintētikas publikācijas:

Citas publikācijas

- **Typar® SF tehniskā rokasgrāmata**
- **Ieteicamie Typar® SF stili**
- **Typar® datu lapas**
- **Typar® HR betonītmala ģeokompozīta brošūra**
- **Typar® gadījumu apraksti**
- **Papildus informācija ir pieejama interneta lapā**
www.typargeo.com,

vai vienkārši sazinieties ar mums

typargeo@lux.dupont.com

Informācija par produkta drošību ir pieejama uz pieprasījumu. Šī informācija attiecas uz mūsu pašreizējām zināšanām par priekšmetu. Tā tiek piedāvāta vienīgi tāpēc, lai sniegtu iespējamus ierosinājumus Jūsu pasu eksperimentiem. Taču tā tiešām neizstāj kādu pārbaudi, kas Jums varbūt ir vajadzīga, lai noteiktu mūsu produktu piemērotību Jūsu [pašu galvenajiem mērķiem. Šo informāciju var pārskatīt, jo kļūst pieejamas jaunas zināšanas un pieredze. Tā kā mēs nevaram paredzēt visus patiesos gala lietošanas nosacījumus, DuPont nedod garantijas un neuzņemas atbildību attiecībā uz šīs informācijas izmantošanu. Neko šajā publikācijā nevar uzskatīt par darbības licenci vai ieteikumu pārkāpt kādas patenta tiesības.

DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.

Typar® Geosynthetics

L-2984 Luxembourg

Tel.: 00352-3666 5779

Fax: 00352-3666 5021

www.typargeo.com

Prasiet vairāk
ENERGIJAS

DuPont
Zinātnes brīnumi