



Veiligheidsinformatieblad volgens EG-richtlijn 91/155 / ECC

## ***1. Identificatie van de stof / het preparaat en van de onderneming / onderneming***

### **Identificatie van de stof of het preparaat**

FRP-vezel versterkt polymeer is een composietmateriaal gemaakt van 75% glasvezels als versterking van een polymeermatrix. FRP wordt gemaakt in twee processen, ten eerste waarbij de glasvezel wordt vervaardigd en gevormd en ten tweede de binding met de polymeermatrix tijdens het vormproces.

### **Gebruik van de stof / het preparaat**

Vezelversterkingspolymeer

### **Bedrijf / onderneming identificatie**

ARMASTEK Scientific & Production Company, Ltd Rusland 614101, Perm, Fedoseeva St, 27a

## ***2. Samenstelling / informatie over ingrediënten***

Glasvezelwapening, koppelstaven of deuvels met een diameter van Ø 4 mm tot Ø 32 mm met een spiraalvormig geribbeld profiel bestaande uit op epoxyhars gebaseerd vezelglas-gerelateerde polymeer.

Vergelijkende kenmerken	Staal	Glasvezel
Ultieme treksterkte , MPa	250	1000
E modulus , GPa	210	50
Dichtheid , kg/m <sup>3</sup>	7800	1900-2000
Corrosieweerstand	ja	nee
Thermische geleidbaarheid , %	48-58	0,25
Elektrogeleidbaarheid	Geleidt elektriciteit	Niet-geleidend / diëlektrisch
Milieuvriendelijk	Milieuvriendelijk	Onderworpen aan lage gevarenklasse 4

### ***3. Identificatie van de gevaren***

Niet-toxisch, de mate van impact op het menselijk lichaam en het milieu heeft betrekking op gevaarklasse 4 (weinig gevaar). Kan worden gebruikt in industriële en civiele wegenbouw, evenals in betonconstructies in plaats van traditionele staalwapening, koppelstaven of deuvels.

### ***4. Eerste Hulp Maatregelen***

Na het inademen kan stof irritatie van de bovenste luchtwegen en de longen veroorzaken. Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Na huidcontact kan stof uitslag, conjunctivitis, jeuk en hoesten veroorzaken. Was het getroffen gebied met zeep en water. Draag beschermende kleding. Na oogcontact kan langdurige of herhaalde blootstelling aan glasvezelstof pijn en irritatie veroorzaken. Spoel de ogen met stromend water en raadpleeg een arts. Na opname moet een arts worden geraadpleegd. Zet niet aan tot braken of geef niets via de mond voordat u een arts raadpleegt.

### ***5. Brandbestrijdingsmaatregelen Geschikte blusmiddelen***

Kooldioxide droog chemisch product voor kleine branden en schuim / waternevel bij grote branden.

Ongeschikte blusmiddelen: geen

Brandende glasvezelwapening, koppelstaven of deuvels zal een scherpe zwarte rook en geur veroorzaken die aanstootgevend is. Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Anderen moeten onmiddellijk frisse lucht zoeken.

### ***6. Hantering en opslag***

Lever, bewaar en behandel glasvezelstaven of -rollen in overeenstemming met de instructies van de fabrikant om schade te voorkomen. Bewaar geen staven of rollen direct op de grond. Gebruik altijd pallets eronder om het materiaal vuilvrij te houden en een gemakkelijke hantering te garanderen. Bewaar glasvezelstaven en rollen onder afdekkingen om direct zonlicht te vermijden en om contact met chemische stoffen te voorkomen.

### ***7. Persoonlijke beschermingsmiddelen***

Draag een veiligheidsbril met zijkleppen tijdens mechanische afkortwerkzaamheden.

### ***8. Stabiliteit en reactiviteit***

Gevaarlijke reacties: Geen gevaarlijke reacties bekend.

Primair irriterend effect: Geen irriterend effect

Het product heeft geen schadelijke effecten bij gebruik en hantering volgens specificaties. Het product is niet onderworpen aan classificatie volgens de berekeningsmethode van de algemene indelingsrichtlijnen.

## **9. Fysische / chemische kenmerken**

Kenmerken

Oplosbaarheid in water	onoplosbaar
Uiterlijk en geur	Grijs effen
Soortelijk gewicht (water =1)	2.0
Kookpunt	NA
Verdampingsnelheid ( Butylacetaat = 1)	NA
Dampdichtheid ( Lucht = 1 )	NA
Dampspanning ( mm Hg. )	NA

## **10. Toepassingsgebieden**

Composietwapening, koppelstaven of deuvels corrodeert niet bij gebruik in omgevingen die schadelijk zijn voor staalwapening, zoals zout, zuur en ook in een alkalische omgeving van beton.

- Gebruikt bij de aanleg van riolen en ondergrondse structuren om het optreden van strooistralen en elektro-osmose uit te sluiten.

- Bij het repareren van betonconstructies die zijn beschadigd door de invloed van agressieve media (met name chloride).

- Radio transparant (geleidt radiogolven)

-Het voorgestelde armatuur is diamagnetisch en heeft diëlektrische eigenschappen, waardoor het kan worden gebruikt in gebouwen en faciliteiten zoals ziekenhuizen, luchthavens, radarstations en verschillende militaire - installaties.

-Verlichtingskolommen, elektrische palen en elektrische leidingen doorkruisen isolatie.

-Gebruikt in constructies blootgesteld aan constante hitte tot 60 ° C en kort tot 100 ° C. De thermische uitzettingscoëfficiënt van de wapening en het beton zijn vergelijkbaar met elkaar, wat barsten bij temperatuurveranderingen voorkomt. -

-Gebruikt bij de constructie van landbouwstructuren en pluimveestallen omdat wapening geen fenolharsen bevat, zoals aangetoond door Sanitair-Epidemiologische Conclusie.

## **11. Materiaaleigenschappen**

Karakteristieken

<b>Treksterkte</b>	Ø 4 - 14 mm	1100 N / mm <sup>2</sup>
<b>Treksterkte</b>	Ø 16 - 20 mm	1000 N / mm <sup>2</sup>
<b>Treksterkte</b>	Ø 22 - 32 mm	800 N / mm <sup>2</sup>
<b>Schuifsterkte</b>		150 N / mm <sup>2</sup>
<b>Elektrische sterkte</b>	Ø 4 - 32 mm	40 KV / mm
<b>Thermische geleidbaarheid</b>	Ø 4 - 32 mm	0,25 W / mK
<b>Dichtheid</b>	Ø 4 - 32 mm	1,95 kg / dm <sup>3</sup>
<b>Trekmodulus</b>	Ø 4 - 32 mm	50 KN / mm <sup>2</sup>

## **12. Controlemaatregelen**

### **Ademhalingsbescherming**

Normaal gesproken niet vereist; als stofconcentraties in de lucht de toelaatbare blootstellingsniveaus overschrijden, gebruik dan bescherming tegen hinderlijk stof.

### **Ventilatie**

Gebruik indien nodig afzuiging om hinderlijk stof te voorkomen.

### **Oog- en gezichtsbescherming**

Draag een veiligheidsbril met zijkleppen.

### **Huidbescherming**

Draag beschermende handschoenen om irritatie door stof of splinters te verminderen.

## **13. Instructies voor verwijdering**

Het product is geclassificeerd als stedelijk afval volgens de EG-resolutie van 20.12.93, waarin een lijst van afvalstoffen wordt vastgelegd volgens de vereisten van EG-richtlijn 75/442, gewijzigd door EG-richtlijn 91/156. Het materiaal kan worden teruggewonnen of gerecycled volgens de vereisten van EG-richtlijn 94/62.

## **14. Transportinformatie**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor land-, zee- en luchtvervoer.

## **15. Wettelijke opmerking**

Deze informatie is gebaseerd op de huidige kennis en is bedoeld om het product alleen te beschrijven voor gezondheids-, veiligheids- en milieu-eisen. Het moet daarom niet worden opgevat als garantie voor enige specifieke eigenschap van het product.

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld in overeenstemming met de EG-richtlijnen 91/155.