

Produktnamn: Glasfiberväv av ändlöst filament**1. Produktnamn, produktkod, leverantör****- Produktinformationer:**

Glasfiberväv av ändlöst glasfiberfilament (aluminium-borsilikatglas med en alkalihalt ≤ 1 %) med upp till 2,0 % silanbaserad bindningsandel att användas som armeringsmaterial i glasfiberförstärkta plaster (GFK).

- Tillverkare/leverantör:

SAERTEX[®] GmbH & Co.KG

Brochterbecker Damm 52

D-48369 Saerbeck

Telefon: +49-2574-902-0, Fax: +49-2574-902-109, info@saertex.com, www.saertex.com

- Upplysningar:

Kvalitetssäkring

- I nödsituationer ring:

Se: Tillverkare/leverantör eller

nästa informationscentral om gifter, t. ex. i Bonn, Berlin eller i München.

2. Sammansättning / ämnens klassificering

- Beskrivning: E-glas (aluminium-borsilikatglas med en alkalihalt ≤ 1 %) med upp till 2,0 % silanbaserad bindningsandel och en polyesterbaserad bindningstråd.

- Ämnen som ger varan dess farliga egenskaper

<u>CAS-nr</u>	<u>Beteckning</u>	<u>Halt</u>	<u>Farosymbol</u>	<u>R-fraser</u>
65997-17-3	Aluminium-borsilikatglas med en alkalihalt $\leq 1\%$	96-99		
i. u.	Silikonbaserad bindning	0,5-2,0		
i. u.	Polyesterbaserad bindningstråd	0,5-2,0		

3. Farliga egenskaper

Glasfiberväven är inte toxisk. Den innehåller silikonbaserad bindning och polyesterbaserad bindningstråd. Vid temperaturer över 150° C börjar bindningens termiska nedbrytning, fr.o.m. ca 380° C börjar bindningstrådens nedbrytning. Vid dessa processer uppstår inga farliga nedbrytningsprodukter

Allmänna informationer

- Inandning: *Textilglasfiber är ett mekaniskt irriterande ämne. Inandning av stoft och fibrer kan temporärt förorsaka irritationer i mun, näsa och hals. Produkten kan inte tränga in i lungorna.*

- Hudkontakt: *Hudkontakt med stoft och fibrer kan förorsaka klåda och temporära irritationer.*

- Kontakt med ögon: *Kontakt med stoft och fibrer i ögon kan förorsaka klåda och temporära irritationer.*

- Förtäring: *Förtäring av stoft och fibrer kan förorsaka temporära mekaniska irritationer i matsmältningsorganismen.*

- Kroniska (långvariga) hälsofarliga egenskaper: *Det finns inga kända hälsofarliga egenskaper som utgår från produkten vid långvarig exponering.*

- Personer med större hälsorisker: *För personer som har kroniska besvär med andningsorgan eller med hudproblem, som förstärks av mekaniskt irriterande ämnen, kan det finnas en ökad risk för försämring av hälsotillståndet vid kontakt med produkten.*

Produktnamn: **Glasfiberväv av ändlöst filament**

4. Första hjälpen

- **Inandning:** Den som utsatts för stora mängder fiberstoff eller –partiklar måste bege sig ut i friska luften och behandlas av läkare om irritationerna består.

- **Kontakt med ögon:** Skölj ögonen genast med mycket vatten om irritationer uppstår i ögonen. Uppsök läkare vid varaktiga irritationer.

- **Hudkontakt:** Tvätta med mild tvål under rinnande vatten. Använd en tvättlapp för att kunna avlägsna fibrerna bättre. Gnid eller skrapa inte på irriterade ställen för att undvika ytterligare irritationer. Genom att gnida eller skrapa kan fibrer tränga in djupare i huden. Kalla på läkare vid varaktiga irritationer.

- **Förtäring:** Fråga läkare.

5. Åtgärder vid brand

- | | |
|---|--|
| - Flampunkt: | Ej brännbar |
| - Tändtemperatur: | Ej tillämpligt |
| - Släckningsmedel | Ej tillämpligt |
| - Särskilda brandskyddsåtgärder: | Bär andningsskydd vid brand |
| - Ovanliga brand- och explosionsrisker: | Ej tillämpligt |
| - Särskilda risker vid brand: | Vid ihållande brand finns risk för att farliga förbränningsprodukter från bindningsmedel och ytbeläggningar kan frigöras. Men glasfiberprodukten består till största delen av ej brännbart E-glas. |

6. Åtgärder vid spill / oavsiktliga utsläpp

- Hantering för rengöring / upptag: Mekaniskt upptag.

7. Hantering och lagring

Hantering: - **Informationer för säker hantering:** Omkringflygande fibrer och stoft måste undvikas genom tillräcklig avsugning och ventilation. För denna produkt krävs inga speciella lagrings- eller hanteringsförhållanden.

8. Begränsning av exponeringen / personliga skyddsåtgärder

- **Allmänna skydds- och hygieniska åtgärder:** För att hålla produktexponeringen under föreskrivna gränser måste en allmän ventilation för hela rummet och / eller en lokal ventilationsanläggning planeras.

- **Andningsskydd:** Använd andningsskydd med partikelfilter P1 när MAK-värdet överskrids.

- **Skydd för ögon:** Bär skyddsglasögon med sidoskydd.

- **Hudskydd:** Skyddshandskar kan minska hudirritationer vid vissa bestämda sysselsättningar.

- **Mätmetoder / referenser:** Den statliga amerikanska myndigheten ACGIH (American Conference of Governmental Hygienists) har godkänt ett tröskelvärde (TLV®) Threshold Limit Value) på 5 mg/ml (TWA, 8 timmar) inhalerbar substans. Den ansvariga säkerhets- och hälsomyndigheten (OSHA) förskriver visserligen ingen tillåten högsta gräns för glasfiberkoncentrationer (PEL=Permissible Exposure Limit) men hänvisar till PEL-TWA-värden för glasfiberstoff på 15mg/ml (totalt) och 5 mg/ml för inträngning i lungorna. Många länder har övertagit dessa TVL®-värden. TVL®-värden hänför sig till en glasfiberkoncentration i luften på mg glasfiber per m³ luft. En klar skillnad måste göras mellan ej inhalerbara fibrer och inhalerbara fibrer som finns i luften.

SAERTEX® använder inga glasfibrer med diameter som kan klassificeras som inträngbara i lungorna.

Produktnamn: Glasfiberväv av ändlöst filament

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

- Form:	väv
- Färg:	vit / gulaktig
- Lukt:	ingen

<u>Tillståndsförändring</u>	<u>Värde/område, enhet, metod</u>
- Smältpunkt/smältområde:	ej tillämpligt
- Uppmjukningstemperatur:	ca 800°C
- Flampunkt:	ej tillämpligt
- Antändningstemperatur:	ej tillämpligt
- Nedbrytningstemperatur:	ej tillämpligt
- Självantändningstemperatur:	ej tillämpligt
- Explosiva egenskaper:	ej tillämpligt
- Ängtryck:	ej tillämpligt
- Densitet:	2,6 - 2,7 g/cm ³
- Relativ densitet:	ej tillämpligt
- Löslighet i / blandning med vatten:	olösligt

10. Stabilitet och reaktivitet

- Farliga nedbrytningsprodukter *Bindningsbeståndsdelarna kan nedbrytas vid brand.*

11. Toxikologisk information

Fibrernas dimension Det skiljs mellan fibrer som kan tränga in i lungorna och fibrer som inte kan tränga in i lungorna. Fibrer som kan tränga in i lungorna kan nå in i de djupare lungregionerna. Enligt utsago från Världshälsoorganisationen (WHO) kan manuellt tillverkade mineralfibrer med en diameter på 3 mikron (μm) inte tränga in i lungorna. Enligt rön från National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) kan inte fibrer med en diameter på $\geq 3,5\mu\text{m}$ tränga in i lungorna. På grund av den mänskliga andningsorganismens kurvrika gångar är det inte möjligt att de relativt stora fibrerna kan tränga in i de djupare lungregionerna. I stället stannar fibrerna redan kvar i näs- och munhålan, eftersom de antingen är för stora eller de filtreras ut ur luften av näshåren eller de fastnar på näsans yta resp. i munhålan och blir kvar där.

På grund av produktionsprocessen har de framställda **ändlösa filamentglasfibrerna** en diameter som är större än $3,5\mu\text{m}$ och gäller därmed som ej inträngbara i lungorna. Genom en industriell bearbetning av kunden förändras inte heller fibrerna så att de kan tränga in i lungorna. Genom brott på resp. krossning av fibrerna i en bearbetningsprocess uppstår mindre snittstorlekar men fiberdiametern förminskas inte.

Farlighetsgrad: Det fastställdes i en studie som genomfördes 1969 i USA av Johnson m. fl. hos fyra glasfibertillverkare att "det uppstår endast obetydliga och försumbara effekter på grund av glasfibrer och stoft i luften för arbetare som utsätts för en koncentration av dessa material".

Carcinogenicitet: International Agency for Research on Cancer (IARC) är en del i Världshälsoorganisationen (WHO) och har inordnat ändlösa filamentglasfibrer i grupp 3 och på det sättet att de "inte kan klassificeras som cancerframkallande hos människan". Försök med människor och djur gav inga tillräckliga bevis på en koppling till cancer av dessa fibrer.

En epidemiologisk studie på arbetare inom glasfiberindustrin i USA som avslutades 1987 (20 års observationstid) kunde inte fastställa någon ökning av cancerkvoten. Inte heller en europeisk studie (1987), likaså baserad på en mer än 20-årig observationstid, kunde konstatera någon ökning av lungcancerkvoten.

Inte i någon av studierna kunde man skönja en ökning av cancerfall inom en bestämd tidsperiod.

I ytterligare en studie där råttor hade fått glasfibrer med en diameter $> 3\mu\text{m}$ injicerade "intraperitoneal" kunde inte heller någon signifikant ökning av tumörer fastställas.

American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) klassificerar glasfibrer i klassen A4, vilket betyder att det bara finns bristfälliga data om detta material för att kunna klassificera det som cancerframkallande. Ändlösa filamentglasfibrer är inte registrerade som cancerframkallande varken i National Toxicology Program (NTP) 7th eller i Annual Report on Carcinogens och inte heller i OSHA.

Produktnamn: Glasfiberväv av ändlöst filament**12. Ekotoxikologisk information**

Eftersom **SAERTEX[®]-väv** i allmänhet betraktas som ett inert fast ämne behövs inga speciella skyddsåtgärder vidtagas om det skulle frisättas eller spillas ut.
SAERTEX[®] Wagener GmbH & Co.KG framställer inga produkter som innehåller ozonangripande kemikalier av 1:a eller 11:e klass (CFC, HCFC: freoner) eller som tillverkas med dessa kemikalier.

13. Avfallshantering

SAERTEX[®]-väv betraktas i allmänhet som ett inert avfallsämne som det inte behövs någon speciell avfallshantering för vad det gäller farligt avfall. Iaktta lokala gällande regler och förordningar vad det gäller avfallshantering på föreskrivet sätt.
Glasfiberväv som har integrerats i förstärkt plast eller i ej härdad plast, måste hanteras enligt lokalt gällande regler för sådana plaster eller syntethartser.

14. Transportinformation

- Transport / ytterligare informationer: Inget farligt transportgods beträffande nationella och internationella transportföreskrifter.

15. Gällande bestämmelser

Glasfiberväv är i Europa underkastade Europeiska unionens regler och betraktas som tillsatser när de används till att förstärka plaster som står i direkt eller indirekt kontakt med livsmedel. Som sådana är de upplistade i: Annex III of Directive 96/11/EC/amendment of Directive 90/128/EEC under PM nr 55520 utan att inskränkningar görs i tillhörande tabell.

16. Övrig information

Informationerna stödjer sig på vår kännedom av i dag men de garanterar inga produkttegenskaper och ligger inte till grund för något kontraktliknande rättsförhållande.