

Criteria voor zakken die als 'containerliner' worden ingezet voor de afvoer van Asbest houden afval.

1. Voorschriften met betrekking tot de constructie

1.1. Algemene voorschriften

- 1.1.1. Het verpakkingslichaam moet uit een geschikt materiaal worden vervaardigd. De stevigheid van het materiaal en de constructiewijze van de **FIBC** moeten aangepast zijn aan zijn capaciteit en aan het gebruik waarvoor hij bestemd is.
- 1.1.2. De **FIBC's** moeten op een zodanige wijze vervaardigd en gesloten zijn, dat zich in normale vervoersomstandigheden geen enkel verlies van de inhoud kan voordoen, in het bijzonder onder invloed van trillingen of temperatuursveranderingen.
- 1.1.3. Alle dienstuitrustingen moeten zodanig geplaatst of beschermd worden dat het risico voor lekkage van de vervoerde stof, in geval van beschadiging tijdens de manipulatie en het vervoer, tot een minimum wordt herleid.
- 1.1.4. De **FIBC's**, hun toebehoren, hun bedrijfsuitrusting en hun structuuruitrusting moeten zodanig ontworpen zijn dat ze zonder verlies van de vervoerde stof kunnen weerstaan aan aan de spanningen die bij normale manipulatie- en transportvoorwaarden optreden. Alle hijs- of bevestigingsinrichtingen van de IBC's moeten voldoende sterk zijn om de normale manipulatie- of transportvoorwaarden te ondergaan zonder aanzienlijk te vervormen of te begeven; ze moeten zodanig zijn aangebracht dat geen enkel deel van de IBC aan overmatige spanningen onderhevig is.
- 1.1.5. Indien een **FIBC** vervoerd wordt binnen een container, moet hij zodanig geconstrueerd en geplaatst worden dat:
 - a) het verpakkingslichaam niet op een zodanige wijze tegen de binnenwanden wrijft, zodat dat deze beschadigd wordt;
 - b) het verpakkingslichaam voortdurend binnen de container wordt gehouden;
 - c) de uitrustingsstukken zodanig bevestigd zijn dat ze niet kunnen beschadigd worden tijdens het transport.
- 1.1.6. De verbindingen van de verschillende onderdelen moeten tot stand gebracht worden door naaien, warm lassen, of een andere gelijkwaardige methode. Alle genaaide verbindingen moeten geborgde uiteinden hebben.
- 1.1.7. De **FIBC's** moeten bestand zijn tegen aantasting door invloeden vanuit de omgeving of er op een aangepaste wijze tegen beschermd zijn. De **FIBC's** moeten in de vereiste mate kunnen weerstaan aan veroudering en degradatie, veroorzaakt door ultraviolette straling, klimaatsomstandigheden en de vervoerde stof.
- 1.1.8. Indien bescherming tegen ultraviolette straling nodig is voor **FIBC's** uit kunststof, dient deze door het toevoegen van roet of van andere geschikte kleurstoffen of inhibitoren tot stand gebracht te worden. Deze toevoegingen moeten neutraal zijn ten opzichte van de inhoud en hun doelmatigheid tijdens de gehele gebruiksduur van het verpakkingslichaam behouden. Wanneer andere additieven (roet, pigmenten of inhibitoren) gebruikt worden dan bij de fabricage van het erkend constructietype, moeten de beproevingen niet opnieuw uitgevoerd worden indien het gehalte aan roet, kleurstoffen of inhibitoren de fysische eigenschappen van het constructiemateriaal niet nadelig beïnvloedt.
- 1.1.9. Aan het materiaal van het verpakkingslichaam mogen additieven toegevoegd worden ter verbetering van de weerstand tegen veroudering of voor andere doeleinden, op voorwaarde dat zij de fysische kenmerken van het materiaal niet wijzigen.

- 1.1.10. Alle buitenpanelen dienen te worden vervaardigd uit geweven materiaal dat gecoat is en de naden en de sluitingen moeten stofdicht zijn en in staat om te weerstaan aan de drukken en schokken die zich onder normale manipulatie- en transportomstandigheden kunnen voordoen.
Alle sluitsystemen dienen eveneens stofdicht te zijn uitgevoerd en met een dubbele veiligheid zodat bij falen van 1 van beide sluitmechanismes er zich geen verlies van stofdeeltjes kan voordoen.
- 1.1.11. De voering (liner) moet uit een geschikt materiaal vervaardigd zijn, bestaan uit ten minste 2 lagen en moet een minimale totale dikte hebben van **xxxxµm**. De stevigheid van het gebruikt materiaal en de vervaardiging van de voering moeten aangepast zijn aan de capaciteit van de **FIBC**. De naden en de sluitingen moeten stofdicht zijn en in staat om te weerstaan aan de drukken en schokken die zich onder normale manipulatie- en transportomstandigheden kunnen voordoen. Alle voeringen dienen apart afgesloten te worden.

2 *Beproevingen en typehomologatie*

- 2.1. *Kwaliteitsborging*: de **FIBC's** moeten vervaardigd en beproefd worden volgens een programma van kwaliteitsborging dat aan de bevoegde overheid voldoening schenkt; het moet garanderen dat elke vervaardigde **FIBC** voldoet aan de voorschriften van onderhavig hoofdstuk.
- 2.2. *Beproevingen*: de **IBC's** moeten onderworpen worden aan beproevingen op het constructietype en aan de initiële inspecties en beproevingen.
- 2.3. *Typehomologatie* : voor elk constructietype van **FIBC** moet een typehomologatiecertificaat en een merkteken worden afgeleverd die staven dat het constructietype, met inbegrip van zijn uitrusting, voldoet aan de beproevingseisen.

3. **Beproevingen**

3.1.1. Alle **FIBC's** moeten tot voldoening van de bevoegde overheid, door de fabrikant, geïnspecteerd worden voor hun ingebruikname:

- i) de gelijkvormigheid met het constructietype, met inbegrip van de merktekens;
- ii) de inwendige en uitwendige toestand;
- iii) de goede werking van de dienstuitrusting.

Elke IBC moet in alle opzichten gelijkvormig zijn met zijn constructietype.

3.1.2. De bevoegde overheid kan op elk ogenblik het bewijs eisen dat de **FIBC's** voldoen aan de vereisten van de beproevingen op het constructietype; dit door de verder beschreven beproevingen te laten uitvoeren.

3.2. **Voorschriften met betrekking tot de beproevingen**

3.2.1. **Toepasbaarheid en periodiciteit**

3.2.1.1. Voor gebruik moet elk constructietype van een **FIBC** met succes de in onderhavig hoofdstuk voorgeschreven beproevingen doorstaan hebben en goedgekeurd zijn door de bevoegde overheid die de toekenning van het merkteken toestaat. Het constructietype van de **FIBC** omvat eveneens de IBC's die enkel door hun kleinere uitwendige afmetingen verschillen van het constructietype.

3.2.1.2. De beproevingen moeten uitgevoerd worden op **FIBC's** die klaar zijn voor verzending. De IBC's moeten worden gevuld zoals aangegeven door de fabrikant. De stoffen die in de IBC's zullen vervoerd worden, mogen door andere vervangen worden, behalve indien zulks de resultaten van de beproevingen zou kunnen beïnvloeden. Indien de vaste stoffen door een andere stof vervangen worden, moet deze dezelfde fysische eigenschappen (massa, korrelgrootte, enz...) bezitten als de stof die zal vervoerd worden. Het is toegestaan om bijkomende ladingen (zoals zakken met loodkorrels) te gebruiken om de vereiste totale massa te bekomen. Deze moeten echter zodanig geplaatst zijn dat zij het resultaat van de beproevingen niet vervalsen.

3.2.2. **Beproevingen op het constructietype**

3.2.2.1. Per constructietype, en constructiewijze moet één enkele IBC (indien mogelijks) onderworpen worden aan de beproevingen die hierna opgesomd zijn ; dit in de aangegeven volgorde en volgens de vastgelegde voorschriften. Deze beproevingen op het constructietype moeten uitgevoerd worden overeenkomstig de door de bevoegde overheid vastgelegde procedures.

3.2.2.2. De bevoegde overheid kan toestaan dat op IBC's die enkel in kleine punten van een reeds beproefd constructietype verschillen (bijvoorbeeld kleine verminderingen van de buitenafmetingen) een aantal uit te voeren beproevingen selectief worden weggelaten.

3.2.3. **Volgorde voor het uitvoeren van de beproevingen op het constructietype**

	Vibratieproef	Hefproef langs boven	Valproef	Scheurproef	Aflosproef
FIBC	x ^a	x ^b	x	x	x

^a De vibratieproef dient vooraf te gaan aan de aflosproef .

^b Indien de **FIBC** ontworpen is voor deze manipulatiwijze.

3.2.3.1 Hefproef langs boven

3.2.3.1.1. Toepassingsgebied

Beproeving op het constructietype voor alle **FIBCs** die ontworpen zijn om langs boven of via de zijkant opgetild te worden.

3.2.3.1.2. Voorbereiding van de IBC op de beproeving

De **FIBC's** moeten met een representatief materiaal gevuld worden en vervolgens beladen tot drie maal hun maximaal toelaatbare bruto massa ; deze lading moet uniform verdeeld zijn.

3.2.3.1.3. Beproevingsmethode

De **FIBC's** moeten worden opgetild op de manier waarvoor ze zijn ontworpen tot ze de grond niet meer raken en gedurende vijf minuten in deze positie worden gehouden. Andere beproevingsmethodes voor de hefproef langs boven en een andere voorbereiding mogentoegepast worden, op voorwaarde dat die minstens even doelmatig zijn.

3.2.3.1.4. Goedkeuringscriteria

De FIBC's : er mogen geen beschadigingen aan de IBC of aan zijn uitrusting voor het optillen vastgesteld worden die de IBC ongeschikt maken voor het vervoer of voor manipulatie, en geen verlies van inhoud.

3.2.3.2. Valproef

3.2.3.2.1. Toepassingsgebied

Beproeving op het constructietype voor alle de types van **FIBC's** voorzien van hijsinrichtingen.

3.2.3.2.2. Voorbereiding van de IBC's op de beproeving

De **FIBC's** moeten met een representatief materiaal en voor ten minste 95% van hun capaciteit gevuld worden tot hun maximaal toelaatbare bruto massa.

3.2.3.2.3. Beproevingsmethode

De **FIBC** moet zodanig met zijn onderzijde neerkomen op een niet elastisch, horizontaal, vlak, massief en stijf oppervlak zodat de impact plaatsvindt op het gedeelte van de onderzijde van de IBC dat als het meest kwetsbaar wordt beschouwd.

3.2.3.2.4. Valhoogte

1.2 m.

3.2.3.2.5. Goedkeuringscriteria

Er mag geen verlies van inhoud vastgesteld worden. Een zeer licht verlies, bijvoorbeeld via de sluiting of via de stikselgaten, onder invloed van de schok moet niet als een tekortkoming van de **FIBC** worden beschouwd, op voorwaarde dat er geen ander lek optreedt wanneer de **FIBC** vrij van de grond wordt opgetild;

Verder mag er geen schade vastgesteld worden die de IBC ongeschikt zou maken om voor berging of eliminatie vervoerd te worden. Bovendien moet de IBC met behulp van gepaste middelen opgeheven kunnen worden zodat hij gedurende vijf minuten de bodem niet meer raakt.

3.2.3.3. Scheurproef

3.2.3.3.1. Toepassingsgebied

Beproeving op het constructietype voor alle types van FIBC's.

3.2.3.3.2. Voorbereiding van de FIBC op de beproeving

De FIBC's moeten met een representatief materiaal en voor ten minste 95% van hun capaciteit gevuld worden tot hun maximaal toelaatbare bruto massa.

3.2.3.3.3. Beproevingsmethode

Nadat de FIBC op de grond is geplaatst wordt zijn breedste wand over een lengte van 100 mm volledig doorgesneden met een mes, onder een hoek van 45° ten opzichten van de hoofdas van de FIBC en op halve hoogte tussen het bovenste peil van de inhoud en de bodem van de FIBC. De FIBC wordt vervolgens gedurende ten minste vijf minuten blootgesteld aan een beproevingslast, gelijk aan tweemaal de zijn maximaal toelaatbare bruto massa, die op de bovenzijde wordt aangebracht en uniform verdeeld is. De FIBC's die ontworpen werden om langs boven of via de zijkant te worden opgetild, moeten vervolgens, nadat de last werd weggenomen, opgetild worden tot ze de grond niet meer raken en gedurende vijf minuten in deze positie worden gehouden.

3.2.3.3.4. Goedkeuringscriteria

De snede mag zich niet meer dan 25 % uitgebreid hebben ten opzichte van haar oorspronkelijke lengte.

3.2.3.4. Aflosproef

3.2.3.4.1. Toepassingsgebied

Beproeving op het constructietype voor alle types van FIBC's.

3.2.3.4.2. Voorbereiding van de FIBC op de beproeving

De FIBC's moeten met een representatief materiaal en voor ten minste 95% van hun capaciteit gevuld worden tot hun maximaal toelaatbare bruto massa.

3.2.3.4.3. Beproevingsmethode

De FIBC moet zodanig tot kantelen worden gebracht zodat eerst de smalleste zijde van de onderkant gevolgd door de complete onderkant terecht komt op een stijf, niet-elastisch, effen, vlak en horizontaal oppervlak. Het rustvlak dat tot kantelen gebracht wordt dient indien nodig in horizontale richting verplaatst te worden zodat de zak volledig op de grond terecht komt.

3.2.3.4.4. Kantelhoogte

1.2m

3.2.3.4.5. Goedkeuringscriteria

Er mag geen verlies van inhoud worden vastgesteld. Een zeer licht verlies via de sluitingen of via de stikselgaten tijdens de schok moet niet als een tekortkoming van de FIBC worden beschouwd, op voorwaarde dat er nadien geen ander lek wordt vastgesteld.

3.2.3.5. Vibratieproef / transportproef

3.2.3.5.1 Toepassingsgebied

Beproeving op het constructietype voor alle types van FIBC's.

3.2.3.5.2. Voorbereiding van de IBC op de beproeving

De FIBC's moeten met een representatief materiaal en voor ten minste 95% van hun capaciteit gevuld worden tot hun maximaal toelaatbare bruto massa.

3.2.3.5.3. Beproevingmethode en duur

3.2.3.5.3.1. De IBC moet geplaatst worden in het centrum van het platform van het proefapparaat met een verticale sinusoidale dubbele amplitude (verplaatsing van piek tot piek) van 25 mm \pm 5 %. Er moeten aan het platform inperkingsinrichtingen bevestigd worden over de totale hoogte en aan alle 4 de zijden die verhinderen dat het monster zich horizontaal weg van het platform verplaatst, zonder de verticale beweging te beperken.

3.2.3.5.3.2. De proef moet gedurende één uur doorgevoerd worden bij een frequentie die er toe leidt dat een gedeelte van de basis van de IBC gedurende een deel van elke cyclus kortstondig zoveel van het vibrerend platform opgelicht wordt dat een metalen plaatje op minstens één punt volledig tussen de IBC-basis en het vibrerend platform geschoven kan worden. Het kan nodig zijn om de frequentie na de initiële afstelling aan te passen om te verhinderen dat de verpakking in resonantie gaat. Dan nog moet de beproevingsfrequentie echter het in onderhavige paragraaf beschreven tussenschuiven van het metalen plaatje onder de IBC blijven mogelijk maken. De blijvende mogelijkheid om het metalen plaatje op elk ogenblik tussen te schuiven is essentieel voor het welslagen van de proef. Het metalen plaatje dat gebruikt wordt bij de uitvoering van deze proef dient een dikte te hebben van ten minste 1,6 mm, een breedte van ten minste 50 mm en een voldoende lengte om toe te laten dat ten minste 100 mm tussen de IBC en het platform ingebracht kan worden.

3.2.3.5.4. Alternatieve methode

Indien technisch niet mogelijk, kan de beproevingsmethode zoals beschreven onder 3.2.3.5.3. Vervangen worden door een transport in de eigenlijke container van ten minste 100km via gewestwegen.

3.2.3.5.5. Goedkeuringscriteria

Er mag geen lek of breuk worden vastgesteld. Bovendien mag er geen enkel verlies van klein stofdeeltjes worden vastgesteld via de naden en de sluitingen.

4. Beproeversrapport

- 4.1. Een beproevingsrapport moet opgesteld worden dat ten minste de volgende gegevens bevat en ter beschikking van de gebruikers van de **FIBC** dient gesteld te worden:
1. naam en adres van het laboratorium dat de beproevingen heeft uitgevoerd;
 2. naam en adres van de opdrachtgever (indien nodig);
 3. uniek identificatienummer van het beproevingsrapport;
 4. datum van het beproevingsrapport;
 5. de fabrikant van de **FIBC**;
 6. een beschrijving van het constructietype van de IBC (afmetingen, materialen, sluitingen, grammages, enz.)
 7. maximale capaciteit;
 8. karakteristieken van de inhoud waarmee de beproevingen werden uitgevoerd: bijvoorbeeld densiteit en granulometrie.
 9. beschrijving en resultaat van de beproevingen;
 10. het beproevingsrapport moet ondertekend zijn, met vermelding van de naam en van de hoedanigheid van de ondertekenaar.
- 4.2. In het beproevingsrapport moet aangegeven worden dat de **FIBC**, klaargemaakt zoals voor het transport, overeenkomstig de van toepassing zijnde voorschriften van onderhavig hoofdstuk werd beproefd en dat elk gebruik van andere verpakkingsmethodes of verpakkingselementen dit rapport ongeldig kan maken. Een exemplaar van het beproevingsrapport moet ter beschikking van de bevoegde overheid gesteld worden.