



Dit pdf bestand bevat alle beschikbare talen van het opgevraagde document.

Ce fichier pdf reprend toutes langues disponibles du document demandé.

This pdf file contains all available languages of the requested document.

Dieses PDF-Dokument enthält alle vorhandenen Sprachen des angefragten Dokumentes.

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten
COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction
COPRO - A not-for-profit impartial product control body for the construction industry

Z.1. Researchpark - Kranenberg 190 - BE-1731 Zellik (Asse)
T +32 (0)2 468 00 95 - info@copro.eu - www.copro.eu

KBC IBAN BE20 4264 0798 0156 - BIC KREDBEBB - BTW/TVA/VAT BE 0424.377.275 - RPR Brussel/RPM Bruxelles/RLP Brussels



**TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN
VOOR
VLOEIBITUMEN**

Versie 1.0 van 2021-10-16

COPRO vzw - Onpartijdige instelling voor de controle van bouwproducten

© COPRO

Z.1. Researchpark
Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

BTW BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPR Brussel

INHOUDSTAFEL

VOORWOORD.....	3
1 INLEIDING.....	4
1.1 TERMINOLOGIE	4
1.2 BESCHIKBAARHEID VAN DEZE PTV	6
1.3 STATUS VAN DEZE PTV	6
1.4 HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN.....	7
1.5 VRAGEN EN BEMERKINGEN	7
2 SITUERING VAN TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN	8
2.1 OPMAAK PTV	8
2.2 DOELSTELLINGEN.....	8
2.3 SCOPE	9
2.4 REFERENTIEDOCUMENTEN.....	9
3 VOORSCHRIFTEN.....	10
3.1 PRODUCTIE-EENHEID EN MATERIEEL.....	10
3.2 GRONDSTOFFEN.....	10
3.3 PRODUCTIEPROCES.....	11
3.4 VLOEIBITUMEN	11
3.5 CLASSIFICATIE	14
3.6 TYPE-ONDERZOEK.....	15
4 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT.....	17
4.1 BENAMING VAN HET PRODUCT	17
4.2 IDENTIFICATIE	17
4.3 LEVERINGSBON	17
5 AANVAARDINGSKEURING	18
5.1 CONTROLE VAN HET PRODUCT DOOR DE AFNEMER BIJ LEVERING	18
5.2 PARTIJKEURING VOOR LEVERING.....	18

VOORWOORD

Dit document bevat de technische voorschriften voor vloeibitumen. De eisen opgenomen in deze PTV beantwoorden aan noden vastgesteld door de verschillende belanghebbende partijen in functie van lokale gebruiken.

De afnemer en/of gebruiker kunnen eisen dat de overeenkomstigheid van vloeibitumen met de eisen van de PTV 857 aangetoond wordt door een aanvaardingskeuring bij levering.

De overeenkomstigheid van vloeibitumen kan ook gecertificeerd worden onder het vrijwillig COPRO-merk. In het kader van het COPRO-merk moet de leverancier de prestaties van vloeibitumen verklaren voor alle kenmerken die relevant zijn voor de toepassing en de grenswaarden te waarborgen die door deze PTV 857 worden opgelegd.

COPRO-certificatie is gebaseerd op volwaardige productcertificatie volgens NBN EN ISO/IEC 17067.

Voor vloeibitumen dat tot het toepassingsgebied behoort van de EN 15322 is de CE-markering van toepassing. In overeenstemming met de Europese Verordening (EU) nr. 305/2011 (Bouwproductenverordening – BPV of CPR) van 2011-03-09 heeft de CE-markering betrekking op de essentiële kenmerken van vloeibitumen die aangegeven zijn in EN 15322, Bijlage ZA, Tabel ZA.1.

De CE-markering is het enige merkteken dat verklaart dat vloeibitumen in overeenstemming is met de verklaarde prestaties van de essentiële kenmerken die vallen onder de EN 15322.

1 INLEIDING

1.1 TERMINOLOGIE

1.1.1 Definities

Fabricaat	Geheel van eenheden van een product met dezelfde kenmerken en prestaties, die op een welbepaalde manier worden geproduceerd en beantwoorden aan dezelfde technische fiche.
Leverancier	De partij die er voor moet zorgen dat vloeibitumen beantwoordt aan deze technische voorschriften. Deze definitie kan van toepassing zijn op de producent, op de verdeler, op de invoerder of op de distributeur.
Onpartijdige instelling	Instelling die onafhankelijk is van de leverancier of gebruiker en belast is met de aanvaardingskeuring bij levering.
Producent	De partij die verantwoordelijk is voor de productie van vloeibitumen.
Product	Het resultaat van een industriële activiteit of proces. Daarmee wordt, in het kader van deze technische voorschriften, vloeibitumen bedoeld. Het is de verzamelnaam voor alle fabricaten en producttypes waarop deze PTV van toepassing is.
Productgroep	Verzameling van producten met gelijkaardige kenmerken of waarvoor dezelfde certificatie- of controleprocedures gelden. Daarmee wordt, in het kader van deze technische voorschriften, bindmiddelen bedoeld.
Productie-eenheid	Aan een geografische plaats gebonden technische inrichting(en), gebruikt door een producent en waarin een of meerdere producten worden gemaakt.
Producttype	Verzameling van fabricaten met gelijkaardige kenmerken. Het product vloeibitumen wordt onverdeeld in twee producttypes: vloeibitumen bereid met petroleumolie en vloeibitumen op basis van polymeerbitumen.
Proef	Technische handeling die bestaat uit het bepalen van een of meerdere eigenschappen van een grondstof of product, volgens een gespecificeerde werkwijze.
Referentiedocument	Document dat de technische kenmerken, waaraan het materieel, de apparatuur, de grondstoffen, het productieproces en/of het product, moeten voldoen, specificeert (een norm, een bestek of elke andere technische specificatie).
Type-onderzoek	Een reeks controles om de kenmerken van een fabricaat of producttype en de conformiteit ervan initieel vast te stellen (initieel

	type-onderzoek) of eventueel periodiek te bevestigen (herhaald type-onderzoek).
Vloeibitumen bereid met petroleumolie	Een bindmiddel bestaande uit bitumen en dat vloeibaar wordt gemaakt door toevoegen van een fluxolie die afgeleid is van petroleum of een plantaardig product.
Vloeibitumen op basis van polymeerbitumen	Een bindmiddel bestaande uit nieuw polymeerbitumen en dat vloeibaar wordt gemaakt door toevoegen van een fluxolie die afgeleid is van petroleum of een plantaardig product.

1.1.2 Afkortingen

PTV	Technische Voorschriften
TBR	“To Be Reported” – te verklaren

1.1.3 Referenties

EN 58	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Monsterneming van bitumineuze bindmiddelen
EN 1426	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van de naaldpenetratie
EN 1427	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van het verwekingspunt - Ring- en kogelmethode
EN 12592	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van de oplosbaarheid
EN 13074-1	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Terugwinning van bindmiddelen van bitumineuze emulsies of van cut-back of van vloeipolymeerbitumenemulsie - Deel 1: Terugwinning door verdamping
EN 13074-2	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Terugwinning van bindmiddelen van bitumineuze emulsies of van cut-back of van fluxed bitumineus bindmiddelen - Deel 2: Stabilisatie na terugwinning door verdamping
EN 13302	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van dynamische viscositeit van bitumineuze bindmiddelen met gebruik van een rotatieviscositeitsmeter
EN 13358	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van het destillatieverloop van vloeibitumenproducten gemaakt met vloeibare mineralen
EN 13398	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van elastisch herstel van gemodificeerd bitumen
EN 13588	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Bepaling van de cohesie van bitumineuze bindmiddelen met de slingerproef
EN 15322	Bitumen en bitumineuze bindmiddelen - Raamwerk voor de specificatie van vloeibitumen

EN ISO 2719	Bepaling van het vlampunt - Methode volgens Pensky-Martens met gesloten kroes
PTV 854	Technische voorschriften voor bitumen voor de wegenbouw
PTV 855	Technische voorschriften voor bitumen voor polymeergemodificeerd bitumen

Deze PTV bevat gedateerde en ongedateerde referenties. Voor gedateerde referenties is alleen de geciteerde versie van toepassing. Voor ongedateerde referenties is altijd de laatste versie van toepassing, inclusief eventuele errata, addenda en amendementen.

Van alle EN-normen die in dit reglement worden vermeld, is altijd de overeenkomstige Belgische publicatie NBN EN van toepassing. COPRO kan het gebruik van een andere dan de Belgische publicatie toestaan, op voorwaarde dat die inhoudelijk identiek is aan de Belgische publicatie.

1.2 BESCHIKBAARHEID VAN DEZE PTV

De actuele versie van deze PTV is gratis beschikbaar op de website van COPRO.

Een papieren versie van deze PTV kan worden besteld bij COPRO. COPRO heeft het recht daar kosten voor aan te rekenen.

Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele, door de adviesraad goedgekeurde en/of door het bestuursorgaan van COPRO bekrachtigde PTV.

1.3 STATUS VAN DEZE PTV

1.3.1 Versie van deze PTV

Deze PTV betreft versie 1.0.

1.3.2 Goedkeuring van deze PTV

Deze PTV werd door de Adviesraad goedgekeurd op 2021-10-16.

1.3.3 Bekrachtiging van deze PTV

Deze PTV werd door het Bestuursorgaan van COPRO bekrachtigd op 2023-09-18.

1.4 HIËRARCHIE VAN REGELS EN REFERENTIEDOCUMENTEN

1.4.1 Wetgeving

Als bepaalde regels van deze PTV strijdig zijn met de toepasselijke wetgeving, dan zijn de regels die voortvloeien uit de wetgeving bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de leverancier om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan COPRO.

1.4.2 Richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid

Als bepaalde technische voorschriften strijdig zijn met de richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid, dan zijn deze richtlijnen bepalend. Het is de verantwoordelijkheid van de leverancier om daarop toe te zien en eventuele tegenstrijdigheden vooraf te melden aan COPRO.

1.4.3 Bijzonder bestek

Als bepaalde regels uit het toepasselijke bijzonder bestek strijdig zijn met deze technische voorschriften, dan kan de leverancier dat aan COPRO melden.

1.5 VRAGEN EN OPMERKINGEN

Vragen of opmerkingen over deze technische voorschriften worden gericht aan COPRO.

2 SITUERING VAN TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

2.1 OPMAAK PTV

2.1.1 Opmaak van deze PTV

Deze technische voorschriften voor vloeibitumen werden opgesteld door de Adviesraad bitumenemulsies en vloeibitumen van COPRO.

2.2 DOELSTELLINGEN

2.2.1 Doel van deze PTV

2.2.1.1 Deze PTV heeft tot doel om eisen vast te leggen voor vloeibitumen die gebruikt worden voor de aanleg van verhardingen.

2.2.1.2 De in deze PTV opgenomen voorschriften zijn in overeenstemming met de geharmoniseerde norm EN 15322 en de regels voor de CE-markering die op basis van deze geharmoniseerde norm van toepassing zijn. De voorschriften uit deze PTV bevatten waar nodig aanvullingen ten behoeve van het correct en duurzaam gebruik voor vloeibitumen.

Deze PTV heeft als doel de specificaties, de aanvullende conformiteitscriteria en de overeenkomstige proefmethoden van het vloeibitumen, die niet in de Europese norm EN 15322 worden beschreven, te bepalen en vast te leggen.

In functie van de wetgeving in de Lidstaat waar het vloeibitumen op de markt gebracht wordt, moeten ten behoeve van de CE-markering prestaties voor sommige essentiële kenmerken volgens de geharmoniseerde norm EN 15322 door de leverancier verklaard worden aan de hand van zijn Prestatieverklaring. Tenzij andersluidende geldende wettelijke bepalingen heeft in het kader van de CE-markering de leverancier de keuze om voor een of meerdere essentiële kenmerken geen prestatie te verklaren. Deze PTV verduidelijkt sommige eisen en voegt bijkomende bepalingen toe in functie van het gebruik en het duurzaam gedrag.

2.3 SCOPE

2.3.1 Onderwerp van deze technische voorschriften

2.3.1.1 Het onderwerp van deze technische voorschriften betreft vloeibitumen volgens de geldende voorschriften in België.

2.3.1.2 Het toepassingsgebied van deze PTV wordt geheel of gedeeltelijk afgedekt door het beoogd gebruik dat in de geharmoniseerde norm EN 15322 opgegeven wordt. Deze PTV legt aanvullende toepassingsvoorschriften op en/of legt bepalingen op voor een toepassingsgebied dat meer specifiek bepaald of afgebakend is.

De eisen van deze PTV aan vloeibitumen gelden voor toepassing bij de aanleg van verhardingen en beantwoorden aan de behoeften van de Belgische overheden.

2.3.2 Rondzendbrieven

COPRO kan deze PTV aanvullen met een of meerdere rondzendbrieven, die integraal deel uitmaken van deze PTV.

2.4 REFERENTIEDOCUMENTEN

2.4.1 Productnormen

De toepasselijke productnorm is EN 15322.

2.4.2 Bestekken

Er zijn geen toepasselijke bestekken.

2.4.3 Proefmethoden

De toepasselijke proefmethoden worden vermeld in artikel 1.1.3.

2.4.4 Andere

Andere toepasselijke referentiedocumenten worden vermeld in artikel 1.1.3.

3 VOORSCHRIFTEN

3.1 PRODUCTIE-EENHEID EN MATERIEEL

3.1.1 Productie-eenheid

3.1.1.1 De productie-eenheid voldoet aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.

De productie-eenheid (in haar geheel en al haar onderdelen) wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving betreffende milieu, exploitatie, economie, enzovoort.

3.1.1.2 Er zijn geen andere voorschriften.

3.1.2 Materieel voor productie

De leverancier beschikt over materieel dat geschikt is voor de productie volgens de referentiedocumenten.

3.1.3 Voorraadbeheer

Het voorraadbeheer is van die aard dat vloeibitumen op elk moment aan de voorschriften van deze PTV blijft beantwoorden.

3.2 GRONDSTOFFEN

3.2.1 Algemeen

3.2.1.1 Elke grondstof wordt verondersteld te beantwoorden aan elke toepasselijke wetgeving.

3.2.1.2 De grondstoffen voldoen aan de eisen van de toepasselijke referentiedocumenten.

3.2.1.3 De grondstoffen voldoen aan de eisen vermeld in artikel 3.2.2 tot 3.2.3.

3.2.2 Bitumen voor de wegenbouw

Het bitumen voor de wegenbouw voldoet aan PTV 854.

3.2.3 Polymeergemodificeerd bitumen

Het polymeergemodificeerd bitumen voldoet aan PTV 855.

3.3 PRODUCTIEPROCES

3.3.1 Productieproces en productieparameters

Het productieproces en de productieparameters zijn van die aard dat het vloeibitumen op elk moment aan de voorschriften van deze PTV blijft beantwoorden.

3.4 VLOEIBITUMEN

3.4.1 Algemeen

- 3.4.1.1 Vloeibitumen voldoet aan de eisen vermeld in artikel 3.4.2 tot 3.4.10.
- 3.4.1.2 Voor vloeibitumen voor gebruik bij de aanleg van verhardingen zal de leverancier de prestaties voor de kenmerken vermeld in artikel 3.4.2 tot 3.4.10 altijd verklaren. Als het een essentieel kenmerk betreft, verklaart de leverancier dat aan de hand van zijn Prestatieverklaring.
- 3.4.1.3 De monsterneming voor de bepaling van onderstaande kenmerken gebeurt volgens EN 58.

3.4.2 Dynamische viscositeit

De eisen voor de dynamische viscositeit van vloeibitumen bereid met petroleumolie worden vermeld in artikel 3.5.1.

De eisen voor de dynamische viscositeit van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

De dynamische viscositeit wordt bepaald volgens EN 13302.

Dit kenmerk wordt bepaald bij een temperatuur van 60 °C.

3.4.3 Vlampunt

De eisen voor het vlampunt van vloeibitumen bereid met petroleumolie worden vermeld in artikel 3.5.1.

Het vlampunt wordt bepaald volgens EN ISO 2719.

3.4.4 Oplosbaarheid

De eisen voor de oplosbaarheid van vloeibitumen bereid met petroleumolie worden vermeld in artikel 3.5.1.

De oplosbaarheid wordt bepaald volgens EN 12592.

3.4.5 Destillatiekarakteristieken

De eisen voor de destillatiekarakteristieken van vloeibitumen bereid met petroleumolie worden vermeld in artikel 3.5.1.

De eisen voor de destillatiekarakteristieken van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

De destillatiekarakteristieken worden bepaald volgens EN 13358.

Deze kenmerken worden bepaald bij een temperatuur van 225 °C, 315 °C en/of 360 °C. Zie daarvoor artikel 3.5.1 en artikel 3.5.2.

3.4.6 Verwekingspunt ring en kogel op teruggewonnen bindmiddel

Het terugwinnen van het bindmiddel gebeurt volgens EN 13074-1.

De eisen voor het verwekingspunt ring en kogel op het teruggewonnen bindmiddel van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

Het verwekingspunt ring en kogel wordt bepaald volgens EN 1427.

3.4.7 Naaldpenetratie op gestabiliseerd bindmiddel

Het stabiliseren van het bindmiddel gebeurt volgens EN 13074-1 gevolgd door EN 13074-2.

De eisen voor de naaldpenetratie op het gestabiliseerd bindmiddel van vloeibitumen bereid met petroleumolie worden vermeld in artikel 3.5.1.

De eisen voor de naaldpenetratie op het gestabiliseerd bindmiddel van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

De naaldpenetratie wordt bepaald volgens EN 1426.

Dit kenmerk wordt bepaald bij volgende parameters: een temperatuur van 25 °C, een massa van 100 g en een valtijd van 5 s.

3.4.8 Verwekingspunt ring en kogel op gestabiliseerd bindmiddel

Het stabiliseren van het bindmiddel gebeurt volgens EN 13074-1 gevolgd door EN 13074-2.

De eisen voor het verwekingspunt ring en kogel op het gestabiliseerd bindmiddel van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

Het verwekingspunt ring en kogel wordt bepaald volgens EN 1427.

3.4.9 Cohesie-energie door middel van pendulumproef op gestabiliseerd bindmiddel

Het stabiliseren van het bindmiddel gebeurt volgens EN 13074-1 gevolgd door EN 13074-2.

De eisen voor de cohesie-energie door middel van de pendulumproef op het gestabiliseerd bindmiddel van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

De cohesie-energie door middel van de pendulumproef wordt bepaald volgens EN 13588.

3.4.10 Elastisch herstel op gestabiliseerd bindmiddel

Het stabiliseren van het bindmiddel gebeurt volgens EN 13074-1 gevolgd door EN 13074-2.

De eisen voor het elastisch herstel op het gestabiliseerd bindmiddel van vloeibitumen op basis van polymeerbitumen worden vermeld in artikel 3.5.2.

Het elastisch herstel wordt bepaald volgens EN 13398.

Dit kenmerk wordt bepaald bij een temperatuur van 10 °C of 25 °C. Zie daarvoor artikel 3.5.2.

3.5 CLASSIFICATIE

3.5.1 Vloeibitumen bereid met petroleumolie

De eisen die gesteld worden aan de voorziene klasse vloeibitumen bereid met petroleumolie zijn opgenomen in volgende tabel:

Kenmerken	Methode	Klasse
		Fm 8 B 2
Vloeibitumen:		
Dynamische viscositeit bij 60 °C (Pa.s)	Art. 3.4.2	10 – 50
Vlampunt (°C)	Art. 3.4.3	> 65
Oplosbaarheid (%)	Art. 3.4.4	> 99
Fractie van het totaal destillaat bij 225 °C (%)	Art. 3.4.5	< 15
Fractie van het totaal destillaat bij 315 °C (%)	Art. 3.4.5	TBR
Totaal destillaat bij 360 °C (%)	Art. 3.4.5	< 20
Gestabiliseerd bindmiddel:		
Naaldpenetratie (0,1 mm)	Art. 3.4.7	≤ 330

De kenmerken waarvoor TBR gekozen wordt, worden vermeld op de technische fiche. De leverancier bepaalt deze karakteristiek één keer per jaar en vermeldt de laatst bepaalde waarde op de technische fiche.

3.5.2 Vloeibitumen op basis van polymeerbitumen

Er worden twee klassen vloeibitumen op basis van polymeerbitumen onderscheiden:

Klasse 1: Fm 8 BP 2: dat is een vloeibitumen op basis van polymeerbitumen en dat vloeibaar is gemaakt met een fluxolie die afgeleid is van petroleum.

Klasse 2: Fv 9 BP 6: dat is een vloeibitumen op basis van polymeerbitumen en dat vloeibaar is gemaakt met een fluxolie die afgeleid is van een plantaardig product.

De eisen die gesteld worden aan de voorziene klassen vloeibitumen op basis van polymeerbitumen zijn opgenomen in volgende tabel:

Kenmerken	Methode	Klasse	
		Fm 8 BP 2	Fv 9 BP 6
Vloeibitumen:			
Dynamische viscositeit bij 60 °C (Pa.s)	Art. 3.4.2	10 – 50	30 – 100
Fractie van het totaal destillaat bij 225 °C (%)	Art. 3.4.5	< 15	/
Fractie van het totaal destillaat bij 315 °C (%)	Art. 3.4.5	TBR	/
Totaal destillaat bij 360 °C (%)	Art. 3.4.5	< 20	/
Teruggewonnen bindmiddel:			
Verwekingspunt ring en kogel (°C)	Art. 3.4.6	/	> 50
Gestabiliseerd bindmiddel:			
Naaldpenetratie (0,1 mm)	Art. 3.4.7	≤ 150	≤ 220
Verwekingspunt ring en kogel (°C)	Art. 3.4.8	≥ 50	≥ 50
Cohesie-energie d.m.v. pendulumproef (J/cm ²)	Art. 3.4.9	TBR	≥ 1,2
Elastisch herstel bij 25 °C (%)	Art. 3.4.10	≥ 50	/
Elastisch herstel bij 10 of 25 °C ⁽¹⁾ (%)	Art. 3.4.10	/	TBR
⁽¹⁾ De temperatuur waarbij het elastisch herstel wordt bepaald is afhankelijk van het gebruikte typebestek.			

De kenmerken waarvoor TBR gekozen wordt, worden vermeld op de technische fiche. De leverancier bepaalt deze karakteristiek één keer per jaar en vermeldt de laatst bepaalde waarde op de technische fiche.

3.6 TYPE-ONDERZOEK

3.6.1 Algemeen

- 3.6.1.1 Het type-onderzoek bestaat uit een laboratoriumvalidatie van de kenmerken.
- 3.6.1.2 Het type-onderzoek wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de leverancier.

3.6.2 Draagwijdte

Het type-onderzoek is geldig voor één fabricaat.

3.6.3 Eisen

- 3.6.3.1 Bij het type-onderzoek worden alle kenmerken van artikel 3.4 bepaald die van toepassing zijn voor de betreffende klasse.

3.6.4 Verslag van type-onderzoek

De gegevens en de resultaten van het type-onderzoek worden door de leverancier opgenomen in een verslag van type-onderzoek.

3.6.5 Geldigheid

De geldigheidsduur van een type-onderzoek is niet bepaald.

3.6.6 Wijzigingen

Als een grondstof, de samenstelling, het productieproces of een andere relevante parameter wordt aangepast, moet de leverancier de invloed van deze wijziging op de kenmerken van het fabricaat of het producttype nagaan.

Daarbij kan het nodig blijken een gedeelte of het geheel van het type-onderzoek opnieuw uit te voeren.

4 IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

4.1 BENAMING VAN HET PRODUCT

4.1.1 Officiële benaming

De officiële benaming bestaat uit het producttype aangevuld met de klasse volgens artikel 3.5.

Voorbeeld: "Vloeibitumen op basis van polymeerbitumen Fv 9 BP 6"

4.1.2 Commerciële benaming

De commerciële benaming wordt vrij gekozen door de leverancier, voor zover ze niet tot verwarring leidt of in strijd is met de officiële benaming.

4.2 IDENTIFICATIE

4.2.1 Leveringsvormen

4.2.1.1 Vloeibitumen kan worden geleverd in bulk of in een verpakking.

4.2.2 Houdbaarheidsduur

De houdbaarheidsduur wordt vermeld op de productfiche van de producent.

4.3 LEVERINGSBON

4.3.1 Gegevens

Elke levering vloeibitumen wordt bijkomend vergezeld van de leveringsbon.

Op elke leveringsbon worden minstens de volgende gegevens vermeld:

- naam en adres van de leverancier en/of producent,
- naam van de bestemming,
- benaming(en) van het vloeibitumen volgens artikel 4.1,
- datum van vertrek van de levering,
- hoeveelheid vloeibitumen,
- andere gegevens.

5 AANVAARDINGSKEURING

5.1 CONTROLE VAN HET PRODUCT DOOR DE AFNEMER BIJ LEVERING

5.1.1 Controle door de afnemer

Bij ontvangst van het vloeibitumen controleert de afnemer:

- de overeenkomstigheid van de leveringsbon met artikel 4.3;
- de overeenkomstigheid van de identificatie van het product met artikel 4.2.

Als het vloeibitumen geleverd wordt onder het vrijwillig COPRO-merk is de overeenkomstigheid van het product aangetoond en is artikel 5.2 niet van toepassing.

5.2 PARTIJKEURING VOOR LEVERING

5.2.1 Algemeen

Een partijkeuring heeft als doel na te gaan of er voldoende vertrouwen bestaat dat de kenmerken van het vloeibitumen van een aangeboden partij in overeenstemming zijn met deze PTV.

5.2.2 Monsterneming

- 5.2.2.1 De monsterneming gebeurt in principe bij de leverancier door een onpartijdige instelling.
- 5.2.2.2 De monsterneming gebeurt aselekt en is representatief voor de volledige partij.

5.2.3 Partijgrootte en aantal monsters

- 5.2.3.1 De partijgrootte is maximaal 100 T met een maximum van drie leveringen.
- 5.2.3.2 Elke monsterneming omvat minstens drie monsters van elk minimum twee liter.

5.2.4 Controle van de kenmerken

Een partijkeuring bestaat uit de controle van alle kenmerken voor een bepaalde klasse uit artikel 3.5.

5.2.5 Verwerking van het vloeibitumen

De producten van een partij mogen in principe slechts worden verwerkt nadat alle resultaten van de keuring bekend zijn en voldoening schenken.



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
POUR
BITUME FLUXÉ

Version 1.0 du 2021-11-16

COPRO asbl - Organisme impartial de contrôle de produits pour la construction

Z.1. Researchpark
Kranenberg 190
BE-1731 Zellik (Asse)

T +32 (0)2 468 00 95
info@copro.eu
www.copro.eu

TVA BE 0424.377.275
KBC BE20 4264 0798 0156
RPM Bruxelles

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	3
1 INTRODUCTION.....	4
1.1 TERMINOLOGIE.....	4
1.2 DISPONIBILITÉ DU PRÉSENT PTV	6
1.3 STATUT DU PRÉSENT PTV.....	6
1.4 HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	7
1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS.....	7
2 CONTEXTE DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	8
2.1 RÉDACTION DES PTV	8
2.2 OBJECTIFS	8
2.3 DOMAINE D'APPLICATION.....	9
2.4 DOCUMENTS DE REFERENCE	9
3 PRESCRIPTIONS.....	10
3.1 UNITÉ DE PRODUCTION ET MATÉRIEL.....	10
3.2 MATIÈRES PREMIÈRES	10
3.3 PROCESSUS DE PRODUCTION	11
3.4 BITUME FLUXÉ	11
3.5 CLASSIFICATION.....	14
3.6 ESSAI DE TYPE	15
4 IDENTIFICATION DU PRODUIT	17
4.1 DÉNOMINATION DU PRODUIT	17
4.2 IDENTIFICATION.....	17
4.3 BON DE LIVRAISON.....	17
5 RÉCEPTION D'UN LOT	18
5.1 CONTRÔLE DU PRODUIT PAR L'ACHETEUR LORS DE LA LIVRAISON	18
5.2 RÉCEPTION PAR LOT AVANT LIVRAISON.....	18

PRÉFACE

Ce document contient les prescriptions techniques pour le bitume fluxé. Les exigences reprises dans ce PTV répondent aux besoins déterminés par les différentes parties intéressées en fonction des usages locaux.

L'acheteur et/ou l'utilisateur peuvent exiger que la conformité du bitume fluxé avec les exigences du PTV 857 soit démontrée par une réception par lot lors de la livraison.

La conformité du bitume fluxé peut également être certifiée sous la marque volontaire COPRO. Dans le cadre de la marque COPRO, le fournisseur doit déclarer les prestations du bitume fluxé pour toutes les caractéristiques qui sont pertinentes pour l'application et garantir les valeurs limites qui sont imposées par ce PTV 857.

La certification COPRO est basée sur la certification de produits à part entière suivant la norme NBN EN ISO/IEC 17067.

Pour le bitume fluxé appartenant au domaine d'application de la norme EN 15322, le marquage CE s'applique. Conformément au Règlement Européen (UE) n° 305/2011 (Règlement Produits de Construction - RPC ou CPR) du 2011-03-09, le marquage CE se rapporte aux caractéristiques essentielles du bitume fluxé qui sont indiquées dans la norme EN 15322, l'Annexe ZA, Tableau ZA.1.

Le marquage CE est le seul marquage qui déclare que le bitume fluxé est conforme aux performances déclarées des caractéristiques essentielles qui relèvent de la norme EN 15322.

1 INTRODUCTION

1.1 TERMINOLOGIE

1.1.1 Définitions

Article produit	Ensemble d'unités d'un produit avec les mêmes caractéristiques et prestations qui sont produites d'une certaine manière et qui répondent à la même fiche technique.
Bitume fluxé pétrolier	Un liant constitué de bitume et qui est liquéfié par l'ajout d'un fluxant dérivé du pétrole ou d'un produit végétal.
Bitume fluxé à base de bitume polymère	Un liant constitué de bitume polymère nouveau et qui est liquéfié par l'ajout d'un fluxant dérivé du pétrole ou d'un produit végétal.
Document de référence	Document qui spécifie (une norme, un cahier des charges ou toute autre spécification technique) les caractéristiques techniques auxquelles le matériel, l'appareillage, les matières premières, le processus de production et/ou le produit doivent satisfaire.
Essai	Opération technique qui consiste à déterminer une ou plusieurs caractéristiques d'une matière première ou d'un produit, selon un mode opératoire spécifié.
Essai de type	Une série de contrôles pour déterminer initialement (essai de type initial) ou éventuellement confirmer périodiquement (essai de type répété) les caractéristiques d'un article produit ou le type de produit et sa conformité.
Fournisseur	La partie responsable d'assurer que bitume fluxé répond aux présentes prescriptions techniques. Cette définition peut être d'application pour le producteur, sur l'importateur ou sur le distributeur.
Groupe de produits	Ensemble de produits ayant des caractéristiques comparables ou pour lesquels les mêmes procédures de certification ou de contrôle sont applicables. Dans le cadre de ces prescriptions techniques on entend par là, les liants.
Organisme impartial	Organisme qui est indépendant du fournisseur ou de l'utilisateur et qui est chargé de la réception par lot lors de la livraison.
Producteur	La partie qui est responsable pour la production du bitume fluxé.
Produit	Le résultat d'une activité ou processus industriel. Il s'agit, dans le cadre de ces prescriptions techniques, du bitume fluxé. Il s'agit d'un nom collectif pour tous les articles produits et types de produit sur lesquels ce PTV est applicable.

Type de produit	Ensemble d'articles produits ayant des caractéristiques similaires. Le produit bitume fluxé est divisé en deux types de produits : le bitume fluxé pétrolier et le bitume fluxé à base de bitume polymère.
Unité de production	Installation(s) technique(s) où un ou plusieurs produits sont réalisés par un producteur, liée(s) à un lieu géographique.

1.1.2 Abréviations

PTV	Prescriptions Techniques
TBR	"To Be Reported" – à expliquer

1.1.3 Références

EN 58	Bitumes et liants bitumineux - Echantillonnage des liants bitumineux
EN 1426	Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la pénétrabilité à l'aiguille
EN 1427	Bitumes et liants bitumineux - Détermination du point de ramollissement - Méthode Bille et Anneau
EN 12592	Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la solubilité
EN 13074-1	Bitumes et liants bitumineux - Récupération du liant d'une émulsion bitumineuse ou d'un bitume fluidifié ou fluxé - Partie 1 : Récupération par évaporation
EN 13074-2	Bitumes et liants bitumineux - Récupération du liant d'une émulsion bitumineuse ou d'un bitume fluidifié ou fluxé - Partie 2 : Stabilisation après récupération par évaporation
EN 13302	Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la viscosité dynamique des liants bitumineux à l'aide d'un viscosimètre tournant
EN 13358	Bitumes et liants bitumineux - Détermination des caractéristiques de distillation des bitumes fluidifiés et fluxés par des fluxants d'origine minérale
EN 13398	Bitumes et liants bitumineux - Détermination du retour élastique des bitumes modifiés
EN 13588	Bitumes et liants bitumineux - Détermination de la cohésion des liants bitumineux par la méthode du mouton-pendule
EN 15322	Bitumes et liants bitumineux - Cadre de spécifications pour les liants bitumineux fluidifiés et fluxés
EN ISO 2719	Détermination du point d'éclair - Méthode Pensky-Martens en vase clos
PTV 854	Prescriptions techniques pour le bitume pour la construction routière
PTV 855	Prescriptions techniques pour bitume modifié par des polymères

Ce PTV contient des références datées et non datées. Pour les références datées, seule la version citée est d'application. Pour les références non datées, la dernière version est toujours d'application, y compris les éventuels errata, addenda et amendements.

De toutes les normes EN mentionnées dans ce règlement, c'est la publication belge NBN EN correspondante qui est toujours d'application. COPRO peut permettre l'utilisation d'une autre publication que la publication belge à condition que celle-ci soit, sur le plan du contenu, identique à la publication belge.

1.2 DISPONIBILITÉ DU PRÉSENT PTV

La version actuelle de ce PTV est disponible gratuitement sur le site internet de COPRO.

Une version imprimée de ce PTV peut être commandée auprès de COPRO. COPRO a le droit de porter les frais en compte.

Il n'est pas autorisé d'apporter des modifications au PTV original, approuvé par le conseil consultatif et/ou entériné par l'organe d'administration de COPRO.

1.3 STATUT DU PRÉSENT PTV

1.3.1 Version de ce PTV

Ce PTV concerne la version 1.0.

1.3.2 Approbation de ce PTV

Ce PTV a été approuvé par le Conseil Consultatif le 2021-10-16.

1.3.3 Entérinement de ce PTV

Ce PTV a été entériné par l'organe d'administration de COPRO le 2023-09-18.

1.4 HIÉRARCHIE DES RÈGLES ET DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

1.4.1 Législation

Si certaines règles de ce PTV sont contradictoires avec la législation applicable, les règles qui résultent de la législation sont déterminantes. Il est de la responsabilité du fournisseur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à COPRO.

1.4.2 Directives concernant la sécurité et la santé

Si certaines prescriptions techniques sont contradictoires avec les directives concernant la sécurité et la santé, ces directives sont déterminantes. Il est de la responsabilité du fournisseur de surveiller ceci et de signaler d'éventuelles contradictions au préalable à COPRO.

1.4.3 Cahier spécial des charges

Si certaines règles du cahier spécial des charges sont contradictoires avec ces prescriptions techniques, le fournisseur peut le signaler à COPRO.

1.5 QUESTIONS ET OBSERVATIONS

Questions ou observations par rapport à ces prescriptions techniques sont envoyées à COPRO.

2 CONTEXTE DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 RÉDACTION DES PTV

2.1.1 Rédaction de ce PTV

Ces prescriptions techniques pour le bitume fluxé ont été rédigées par le Conseil Consultatif Émulsion de bitume et bitume fluxé de COPRO.

2.2 OBJECTIFS

2.2.1 Le but de ce PTV

2.2.1.1 Ce PTV a pour but de déterminer les exigences pour le bitume fluxé utilisé pour la pose de revêtements.

2.2.1.2 Les prescriptions reprises dans ce PTV sont conformes à la norme harmonisée EN 15322 et aux règles pour le marquage CE qui s'appliquent sur base de cette norme harmonisée. Les prescriptions de ce PTV contiennent, là où cela est nécessaire, des compléments pour l'utilisation correcte et durable du bitume fluxé.

Ce PTV a pour but de déterminer et de fixer les spécifications, les critères de conformité complémentaires et les méthodes d'essai correspondantes du bitume fluxé, qui ne sont pas décrits dans la norme européenne EN 15322.

En fonction de la législation de l'Etat Membre dans lequel le bitume fluxé est commercialisé le fournisseur doit, pour le marquage CE, déclarer les performances de certaines caractéristiques essentielles selon la norme harmonisée EN 15322 au moyen de sa Déclaration de Performance. Sauf si des dispositions légales contraires sont en vigueur le fournisseur peut, dans le cadre du marquage CE, choisir de ne pas déclarer la performance d'une ou de plusieurs caractéristiques essentielles. Ce PTV donne des précisions au sujet de certaines exigences et ajoute des dispositions supplémentaires en fonction de l'utilisation et du comportement durable.

2.3 DOMAINE D'APPLICATION

2.3.1 Objet de ces prescriptions techniques

2.3.1.1 L'objet de ces prescriptions techniques concerne le bitume fluxé conformément à la réglementation applicable en Belgique.

2.3.1.2 Le domaine d'application de ce PTV est entièrement ou partiellement couvert par l'usage prévu mentionné dans la norme harmonisée EN 15322. Ce PTV impose des prescriptions d'application supplémentaires et/ou impose des dispositions pour un domaine d'application qui est plus spécifiquement défini ou délimité.

Les exigences de ce PTV pour le bitume fluxé valent pour l'application lors de la pose de revêtements et répondent aux besoins des autorités belges.

2.3.2 Circulaires

COPRO peut compléter ce PTV avec une ou plusieurs circulaires qui font partie intégrale de ce PTV.

2.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

2.4.1 Normes de produits

La norme de produits applicable est la norme EN 15322.

2.4.2 Cahiers des charges

Il n'y a pas de cahiers des charges applicables.

2.4.3 Méthodes d'essai

Les méthodes d'essai applicables sont mentionnées dans l'article 1.1.3.

2.4.4 Autre

Les autres documents de référence applicables sont mentionnés dans l'article 1.1.3.

3 PRESCRIPTIONS

3.1 UNITÉ DE PRODUCTION ET MATÉRIEL

3.1.1 Unité de production

3.1.1.1 L'unité de production répond aux exigences des documents de référence applicables.

L'unité de production (dans son ensemble et pour tous les constituants) est supposée répondre à toute législation pertinente concernant l'environnement, l'exploitation, l'économie,

3.1.1.2 Il n'y a pas d'autres prescriptions.

3.1.2 Matériel pour la production

Le fournisseur dispose du matériel adapté à la production selon les documents de référence.

3.1.3 Gestion des stocks

La gestion des stocks est telle que le bitume fluxé reste à tout moment conforme aux prescriptions du présent PTV.

3.2 MATIÈRES PREMIÈRES

3.2.1 Généralités

3.2.1.1 Toute matière première est supposée répondre à toute législation en vigueur.

3.2.1.2 Les matières premières répondent aux exigences des documents de référence applicables.

3.2.1.3 Les matières premières répondent aux exigences mentionnées à l'article 3.2.2 à 3.2.3.

3.2.2 Bitume pour la construction routière

Le bitume pour la construction routière est conforme au PTV 854.

3.2.3 Bitume modifié par des polymères

Le bitume modifié par des polymères est conforme au PTV 855.

3.3 PROCESSUS DE PRODUCTION

3.3.1 Processus de production et paramètres de production

Le processus de production et les paramètres de production sont tels que le bitume fluxé continue à tout moment de répondre aux prescriptions du présent PTV.

3.4 BITUME FLUXÉ

3.4.1 Algemeen

- 3.4.1.1 Le bitume fluxé répond aux exigences mentionnées aux articles 3.4.2 à 3.4.10.
- 3.4.1.2 Pour le bitume fluxé utilisé pour la pose de revêtements, le fournisseur doit toujours déclarer les prestations pour les caractéristiques mentionnées aux articles 3.4.2 à 3.4.10. S'il s'agit d'une caractéristique essentielle, le fournisseur déclare celle-ci sur la base de sa Déclaration des performances.
- 3.4.1.3 L'échantillonnage pour la détermination des caractéristiques ci-dessous doit être effectué conformément à la norme EN 58.

3.4.2 Viscosité dynamique

Les exigences relatives à la viscosité dynamique du bitume fluxé pétrolier sont énoncées à l'article 3.5.1.

Les exigences relatives à la viscosité dynamique du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

La viscosité dynamique est déterminée suivant la norme EN 13302.

Cette caractéristique est déterminée à une température de 60 °C.

3.4.3 Point d'éclair

Les exigences du point d'éclair du bitume fluxé pétrolier sont énoncées dans à l'article 3.5.1.

Le point d'éclair est déterminé suivant la norme EN ISO 2719.

3.4.4 Solubilité

Les exigences relatives à la solubilité du bitume fluxé pétrolier sont énoncées à l'article 3.5.1.

La solubilité est déterminée suivant la norme EN 12592.

3.4.5 Caractéristiques de distillation

Les exigences relatives aux caractéristiques de distillation du bitume fluxé pétrolier sont énoncées à l'article 3.5.1.

Les exigences relatives aux caractéristiques de distillation du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

Les caractéristiques de distillation sont déterminées suivant la norme EN 13358.

Ces caractéristiques sont déterminées à une température de 225 °C, 315 °C et/ou 360 °C. Voir les articles 3.5.1 et 3.5.2.

3.4.6 Point de ramollissement bille et anneau sur le liant récupéré

Le liant est récupéré suivant la norme EN 13074-1.

Les exigences relatives au point de ramollissement bille et anneau sur le liant récupéré du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

Le point de ramollissement bille et anneau est déterminé suivant la norme EN 1427.

3.4.7 Pénétrabilité à l'aiguille sur le liant stabilisé

La stabilisation du liant se fait suivant la norme EN 13074-1 suivie de la norme EN 13074-2.

Les exigences relatives à la pénétrabilité à l'aiguille sur le liant stabilisé du bitume fluxé pétrolier sont énoncées à l'article 3.5.1.

Les exigences relatives à la pénétrabilité à l'aiguille sur le liant stabilisé du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

La pénétrabilité à l'aiguille est déterminée suivant la norme EN 1426.

Cette caractéristique est déterminée pour les paramètres suivants : une température de 25 °C, une masse de 100 g et un temps de chute de 5 s.

3.4.8 Point de ramollissement bille et anneau sur le liant stabilisé

La stabilisation du liant se fait suivant la norme EN 13074-1 suivie de la norme EN 13074-2.

Les exigences relatives au point de ramollissement bille et anneau sur le liant stabilisé du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

Le point de ramollissement bille et anneau est déterminé suivant la norme EN 1427.

3.4.9 Cohésion d'un liant stabilisé par la méthode du mouton-pendule

La stabilisation du liant se fait suivant la norme EN 13074-1 suivie de la norme EN 13074-2.

Les exigences relatives à la cohésion d'un liant stabilisé par la méthode du mouton-pendule du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

La cohésion par la méthode du mouton-pendule est déterminée suivant la norme EN 13588.

3.4.10 Retour élastique sur le liant stabilisé

La stabilisation du liant se fait suivant la norme EN 13074-1 suivie de la norme EN 13074-2.

Les exigences relatives au retour élastique sur le liant stabilisé du bitume fluxé à base de bitume polymère sont énoncées à l'article 3.5.2.

Le retour élastique est déterminé suivant la norme EN 13398.

Cette caractéristique est déterminée à une température de 10 °C ou 25 °C. Voir l'article 3.5.2.

3.5 CLASSIFICATION

3.5.1 Bitume fluxé pétrolier

Les exigences en ce qui concerne la classe prévue du bitume fluxé pétrolier figurent dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques	Méthode	Classe
		Fm 8 B 2
Bitume fluxé :		
Viscosité dynamique à 60 °C (Pa.s)	Art. 3.4.2	10 – 50
Point d'éclair (°C)	Art. 3.4.3	> 65
Solubilité (%)	Art. 3.4.4	> 99
Fraction du distillat total à 225 °C (%)	Art. 3.4.5	< 15
Fraction du distillat total à 315 °C (%)	Art. 3.4.5	TBR
Distillat total à 360 °C (%)	Art. 3.4.5	< 20
Liant stabilisé :		
Pénétrabilité à l'aiguille (0,1 mm)	Art. 3.4.7	≤ 330

Les caractéristiques pour lesquelles le TBR est choisi sont mentionnées sur la fiche technique. Le fournisseur détermine cette caractéristique une fois par an et mentionne la dernière valeur déterminée sur la fiche technique.

3.5.2 Bitume fluxé à base de bitume polymère

On distingue deux classes de bitume fluxé à base de bitume polymère :

Classe 1 : Fm 8 BP 2 : c'est un bitume fluxé à base de bitume polymère et liquéfié par l'ajout d'un fluxant dérivé du pétrole.

Classe 2 : Fv 9 BP 6 : c'est un bitume fluxé à base de bitume polymère et liquéfié par l'ajout d'un fluxant dérivé d'un produit végétal.

Les exigences en ce qui concerne les classes prévues du bitume fluxé à base de bitume polymère figurent dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques	Méthode	Classe	
		Fm 8 BP 2	Fv 9 BP 6
Bitume fluxé :			
Viscosité dynamique à 60 °C (Pa.s)	Art. 3.4.2	10 – 50	30 – 100
Fraction du distillat total à 225 °C (%)	Art. 3.4.5	< 15	/
Fraction du distillat total à 315 °C (%)	Art. 3.4.5	TBR	/
Distillat total à 360 °C (%)	Art. 3.4.5	< 20	/
Liant récupéré :			
Point de ramollissement bille et anneau (°C)	Art. 3.4.6	/	> 50
Liant stabilisé :			
Pénétrabilité à l'aiguille (0,1 mm)	Art. 3.4.7	≤ 150	≤ 220
Point de ramollissement bille et anneau (°C)	Art. 3.4.8	≥ 50	≥ 50
Cohésion par la méthode mouton-pendule (J/cm ²)	Art. 3.4.9	TBR	≥ 1,2
Retour élastique à 25 °C (%)	Art. 3.4.10	≥ 50	/
Retour élastique à 10 ou 25 °C ⁽¹⁾ (%)	Art. 3.4.10	/	TBR
⁽¹⁾ La température à laquelle le retour élastique est déterminé dépend du cahier des charges utilisé.			

Les caractéristiques pour lesquelles le TBR est choisi sont mentionnées sur la fiche technique. Le fournisseur détermine cette caractéristique une fois par an et mentionne la dernière valeur déterminée sur la fiche technique.

3.6 ESSAI DE TYPE

3.6.1 Généralités

3.6.1.1 L'essai de type se compose d'une validation de laboratoire des caractéristiques.

3.6.1.2 L'essai de type est effectué sous la responsabilité du fournisseur.

3.6.2 Portée

L'essai de type est valable pour un article produit.

3.6.3 Exigences

3.6.3.1 L'essai de type détermine toutes les caractéristiques de l'article 3.4 applicables à la classe concernée.

3.6.4 Rapport d'essai de type

Les données et les résultats de l'essai de type sont repris par le fournisseur dans un rapport d'essai de type.

3.6.5 Validité

La durée de validité d'un essai de type n'est pas précisée.

3.6.6 Modifications

Si une matière première, la composition, le processus de production ou un autre paramètre relevant est ajusté(e), le fournisseur doit vérifier l'influence de cette modification sur les caractéristiques de l'article produit ou du type de produit.

Il peut s'avérer nécessaire qu'une partie ou la totalité de l'essai de type doive à nouveau être effectuée.

4 IDENTIFICATION DU PRODUIT

4.1 DÉNOMINATION DU PRODUIT

4.1.1 Dénomination officielle

La dénomination officielle se compose du type de produit complété par la classe conformément à l'article 3.5.

Exemple : « Bitume fluxé à base de bitume polymère Fv 9 BP 6 ».

4.1.2 Dénomination commerciale

La dénomination commerciale est librement choisie par le fournisseur, pour autant qu'elle ne prête pas à confusion ou qu'elle ne contredit pas la dénomination officielle.

4.2 IDENTIFICATION

4.2.1 Types de livraison

4.2.1.1 Le bitume fluxé peut être livré en vrac ou dans un emballage.

4.2.2 Durée de conservation

La durée de conservation est indiquée sur la fiche produit du producteur.

4.3 BON DE LIVRAISON

4.3.1 Données

Chaque livraison de bitume fluxé est de surcroît accompagnée d'un bon de livraison.

Les données suivantes sont au moins indiquées sur chaque bon de livraison :

- nom et adresse du fournisseur et/ou producteur,
- nom du destinataire,
- dénomination(s) du bitume fluxé suivant l'article 4.1,
- date de départ de la livraison,
- quantité de bitume fluxé,
- autres données.

5 RÉCEPTION D'UN LOT

5.1 CONTRÔLE DU PRODUIT PAR L'ACHETEUR LORS DE LA LIVRAISON

5.1.1 Contrôle par l'acheteur

- A la réception du bitume fluxé, l'acheteur contrôle :
- la conformité du bon de livraison avec l'article 4.3 ;
 - la conformité de l'identification du produit avec l'article 4.2.

Si le bitume fluxé est livré sous la marque volontaire COPRO, la conformité du produit est démontrée et l'article 5.2 n'est pas d'application.

5.2 RÉCEPTION PAR LOT AVANT LIVRAISON

5.2.1 Généralités

Une réception par lot vise à déterminer s'il y a suffisamment de confiance que les caractéristiques du bitume fluxé d'un lot présenté sont en conformité avec ce PTV.

5.2.2 Echantillonnage

- 5.2.2.1 L'échantillonnage se fait en principe auprès du fournisseur, par un organisme impartial.
- 5.2.2.2 L'échantillonnage se fait de manière aléatoire et est représentatif pour l'ensemble du lot.

5.2.3 Taille du lot et nombre d'échantillons

- 5.2.3.1 La taille du lot est de 100 T maximum avec un maximum de trois livraisons.
- 5.2.3.2 Chaque échantillonnage comprendra au moins trois échantillons d'au moins deux litres chacun.

5.2.4 Contrôle des caractéristiques

Une réception par lot consiste à contrôler toutes les caractéristiques d'une certaine classe visée à l'article 3.5.

5.2.5 Mise en œuvre du bitume fluxé

Les produits d'un lot ne peuvent en principe être mis en œuvre que lorsque tous les résultats de contrôle sont connus et donnent satisfaction.
