

# **Bijlage aan het kwaliteitscharter voor koolzaadolie gebruikt als motorbrandstof voor aangepaste dieselveertuigen**

## **Inleiding**

De Europese richtlijn van 8 mei 2003 ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in het vervoer legt de EU lidstaten indicatieve doelstellingen op voor de substitutie van de fossiele motorbrandstoffen door de biobrandstoffen. Gezien de hogere kostprijs van biobrandstoffen laat de EU richtlijn van 8 mei 2003 de EU lidstaten toe biobrandstoffen onder bepaalde voorwaarden fiscaal gunstig te behandelen.

België heeft de EU richtlijn omgezet door middel van het koninklijk besluit van 4 maart 2005 betreffende de benamingen en de kenmerken van de biobrandstoffen en andere hernieuwbare brandstoffen voor motorvoertuigen en voor niet voor de weg bestemde mobiele machines. Dit koninklijk besluit legt de nagestreefde penetratie van biobrandstoffen op de Belgische markt vast en koppelt de **toelating om biobrandstoffen op de Belgische markt te brengen** aan het bestaan van een Europese norm vanwege het CEN, waarbij de aldus op de markt gebrachte biobrandstoffen ook effectief aan deze norm moeten beantwoorden.

Het KB van 4 maart 2005 voorziet de mogelijkheid om van de regel dat voor een biobrandstof een CEN norm moet bestaan af te wijken wanneer de Ministers van Energie en Leefmilieu hiervoor de toelating geven.

## **Puur plantaardige koolzaadolie (*Brassica napus* L.)**

Naast biodiesel (veresterde olie), bio-ethanol en bio-ETBE promoten of overwegen bepaalde landen het gebruik van pure plantaardige olie als motorbrandstof voor aangepaste dieselveertuigen.

Pure plantenolie (PPO) kan verkregen worden uit oliehoudende planten zoals mais, zonnebloemen, olijven, zonnebloemen, koolzaad (*Brassica napus* L.), enz... Koolzaadolie is één van de PPO's en het is deze plantenolie waarop de fiscale vrijstelling voorzien in het KB van 10 maart 2006 betreffende koolzaadolie gebruikt als motorbrandstof én in dit kwaliteitscharter van toepassing zijn. De fiscale vrijstelling verleend door FOD Financiën slaat ook enkel op zuivere koud geperste koolzaadolie.

Voor koolzaadolie bestaat geen CEN norm. Een beslissing van afwijking van de regel dat een biobrandstof pas op de Belgische markt mag komen indien er een Europese norm is, wordt evenwel gegeven voor koolzaadolie van de GN code 1514 van zodra de fysieke personen of rechtspersonen die deze biobrandstof op de markt wensen te brengen:

1° zich registreren en hiertoe een aanvraag indienen en

2° het kwaliteitscharter voor koolzaadolie als motorbrandstof ondertekenen.

Dit kwaliteitscharter bevat engagementen vanwege de fysieke personen of rechtspersonen die koolzaadolie als motorbrandstof op de markt brengen inzake:

- 1. de kwaliteit van de aangeboden koolzaadolie;**
- 2. de controle van de kwaliteit van de aangeboden koolzaadolie;**
- 3. de wijze van aanbidding van deze koolzaadolie;**
- 4. en de informatie aan de eindgebruiker die deze biobrandstof op de markt wensen te brengen.**

Dit kwaliteitscharter wordt door de fysieke personen of rechtspersoon die deze biobrandstof op de markt wenst te brengen in tweevoud en ondertekend bezorgt aan de administraties Leefmilieu en energie.

Een standaardversie van het kwaliteitscharter evenals een lijst van de fysieke en rechtspersonen die koolzaadolie als motorbrandstof aanbieden, is beschikbaar op de websites van de beide administraties.

## **1. De kwaliteit van de op de markt gebrachte koolzaadolie**

### **1.a. Waarom is de kwaliteit van de olie zo belangrijk?**

- Eén de factoren die de levensduur van de motor beïnvloeden is de kwaliteit en de stabiliteit van de brandstof.
- Door de verbranding van de brandstof in de motor van het voertuig komen uitlaatgassen vrij die van belastend zijn voor het leefmilieu en de atmosfeer. Motorbrandstoffen van goede kwaliteit en stabiliteit in combinatie met een hoog-technologisch voertuig beperken schadelijke emissies tot een minimum en zijn nodig voor het halen van de hoogste Euro normen.
- Vooral moderne dieselmotoren reageren gevoelig op slechte brandstof.
- De voertuigconstructeurs en de voertuigombouwers richten zich op de eigenschappen van de motorbrandstof om een optimale verbranding te realiseren. Voor een optimale verbranding in de motor is dus een stabiele kwaliteit van belang.

## Waarom wordt de kwaliteit van de olie gecontroleerd door FAPETRO?

De controles door FAPETRO zullen toelaten te garanderen:

- Dat het aangeboden product weldegelijk beantwoordt aan de technische specificaties zoals omschreven in de onderstaande tabel en geen schade toebrengen aan de aangepaste voertuigen
- Dat het aangeboden product inderdaad van exclusief plantaardige oorsprong is
- Dat het niet gaat om een product afgeleid van afvalstoffen.

### **1.b. De eigenschappen van motorbrandstoffen en waarom zijn ze van belang?**

Elke materie heeft bepaalde kenmerkende eigenschappen. Water kookt normalerwijze op 100 °C en bevriest op 0 °C. Water kan evenwel bepaalde elementen bevatten, die we al dan niet met het blote oog kunnen zien. Water kan zout bevatten, wat we onder meer kunnen vaststellen wanneer het op 0 °C niet bevriest.

Zo is het ook met motorbrandstoffen. Deze kunnen stoffen bevatten die belastend zijn voor het milieu of ze kunnen gemengd zijn met andere aardolieproducten die de kwaliteit van de motorbrandstof omlaag halen. Laboratoriumtesten kunnen dit aantonen.

Voor de koolzaadolie van dit kwaliteitscharter zijn twee dingen van belang:

- 1° De fiscale vrijstelling verleend door de FOD Financiën slaat op zuivere koolzaadolie. Plantaardige olie van een andere herkomst komt dus niet in aanmerking. Ook koolzaadolie die vermengd wordt met andere oliën kan niet van de vrijstelling genieten.

Een analyse van o.m. het joodgetal, de aanwezigheid van metalen en een visuele controle geven uitsluitsel over het feit of het onderzochte product afkomstig is van koolzaad en of we niet eerder te maken hebben met minerale of gebruikte oliën.

- 2° Voor een optimale verbranding van de koolzaadolie moet deze van goede kwaliteit zijn. Koolzaadolie van slechte kwaliteit beïnvloedt de levensduur van de motor van het voertuig en veroorzaakt meer schadelijke emissies aan de uitlaat van de wagen.

De visuele inspectie, de analyse van de viscositeit, van de zuurtegraad en van de totale vervuiling geven een beeld van de kwaliteit van de koolzaadolie.

### 1.c. Kwaliteitsvereisten

100 % koolzaadolie, waarnaar verder in deze tekst verwezen wordt als “koolzaadolie”, die in België op de markt gebracht wordt, dient te beantwoorden aan de in de hierna volgende tabel vermelde kwaliteitsvereisten. Deze vereisten bepalen de minimumkwaliteit en de testprocedures voor koolzaadolie voor **aangepaste dieselmotoren**.

#### EIGENSCHAPPEN EN GRENSWAARDEN WAARAAN ONVERMENGDE PLANTAARDIGE KOOLZAADOLIE MOET VOLDOEN EN TE GEBRUIKEN TESTMETHODEN

SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN VOOR KOOLZAADOLIE <sup>1</sup>				
EIGENSCHAP	EENHEID	GRENSWAARDEN		TESTMETHODE
		min.	max.	
Visuele inspectie	--	vrij van zichtbare verontreinigingen en bezinksel alsook van zichtbaar water		
Dichtheid ( 15 °C)	kg/m <sup>3</sup>	900,0	930,0	NBN EN ISO 3675 of NBN EN ISO 12185
Vlampunt	°C	220	--	NBN EN ISO 2719
Verbrandingswaarde	kJ/kg	36000	--	DIN 51900-1, -2, -3
Kinematische viscositeit (40 °C)	Mm <sup>2</sup> /s	--	36,0	NBN EN ISO 3104
Cetaangetal	--	39	--	enkel indicatief
Koolstofresidu	massa %	--	0,40	NBN EN ISO 10370
Joodgetal	g/100 g	95	125	NBN EN 14111
Zwavelgehalte	mg/kg		20	NBN EN ISO 20884 NBN EN ISO 20846
Verontreinigingen/ totale contaminatie	mg/kg		24	NBN EN 12662
Zuurgetal	mg KOH/g		2,0	NBN EN 14104
Oxidatiestabiliteit (110 °C)	h	6,0		NBN EN 14112
Fosforgehalte	mg/kg		12	NBN EN 14107
Magnesium en calcium gehalte	mg/kg		20	prEN 14538
As	massa %		0,01	NBN EN ISO 6245
Watergehalte	massa %		0,075	NBN EN ISO 12937

<sup>1</sup> Alle geciteerde normen in deze tabel dienen in hun meest recente uitgave te worden gebruikt.

## **1.d. Enkele richtlijnen ter vrijwaring van de kwaliteit van koolzaadolie**

- **Productie van koolzaadolie**

PPO wordt geproduceerd door koude persing van koolzaadkorrels. Na de persing dient de koolzaadolie te worden gefilterd.

- **Opslag van koolzaadolie**

- Koolzaadolie dient te worden opgeslagen in een zuurstofarme donkere omgeving en dient goed te worden afgeschermd tegen waterinsijpeling. Beste opslagtemperatuur is 10°C.
- De voor opslag en distributie gebruikte transportmiddelen en opslagtanks dienen te zijn uitgevoerd in kunststof, roestvrij staal of inox omwille van het hoge zuurgehalte van PPO.
- De temperatuur van de stockageplaats dient zo constant mogelijk gehouden te worden. Dit is noodzakelijk om de kans op condensatie in de tank te verminderen.
- Koolzaadolie wordt best zo snel mogelijk na productie verbruikt en niet langer dan 3 maanden opgeslagen volgens de condities die hierboven werden opgesomd. Hoe langer de opslagperiode hoe meer kans op koolzaadolie die niet meer aan de kwaliteitsvereisten voldoet.

- **Stabiliteit ten aanzien van oxidatie**

Kwaliteitsverslechtering kan optreden door bacteriologische afbraak, door de opname van water en door oxidatie. Door de laatste twee processen ontstaan vrije vetzuren.

De vetzuren kunnen bij dieselmotoren met directe injectie corrosie aan de inspuitspompen en spuitmonden veroorzaken.

Daarnaast leidt de kwaliteitsverandering ook tot verandering van de verbrandingstechnische eigenschappen, wat consequenties heeft voor prestaties en emissies bij moderne motoren. Deze worden regeltechnisch immers met grote nauwkeurigheid en kleine marges op de verwachte eigenschappen van de brandstof afgesteld.

Het is belangrijk dat het vochtgehalte van het zaadgoed tijdens de persing ongeveer 7% bedraagt. Door een te hoog vochtgehalte worden de vetzuren in het zaadgoed zelf al in vrije vetzuren omgezet. In algemene zin is het jodiumgetal van een brandstof een indicator voor de stabiliteit ervan voor oxidatie. Oliën met een laag jodiumgetal zijn minder gevoelig voor oxidatie dan oliën met een hoog jodiumgetal. Gezien het hoge jodiumgetal van koolzaadolie is het een relatief onstabiele plantaardige olie, maar het is stabielere dan biodiesel.

Omwille van het risico op oxidatie kan overgegaan worden op het toevoegen van een antioxidant als BHT<sup>2</sup> (een voedingsadditief)

- **Additieven**

- De koolzaadolie mag geen schimmelwerende middelen bevatten;
- Enkel BHT (butylhydroxytolueen – E321) is toegestaan als anti-oxydant in concentraties onder de 0.2%. Gebruiksklare oplossingen zoals Baynox zijn te koop.
- Indien de koolzaadolie een bepaald kleurmiddel bevat in het kader van de ACE 45, dient de producent de bovengenoemde federale overheidsdiensten op de hoogte te brengen van de hoeveelheid van de aanwezige kleurmiddelen alsook van de commerciële naam van het kleurmiddel.

## **2. Controle van de kwaliteit van de aangeboden koolzaadolie.**

Deze controle zal gebeuren door het Fonds voor de analyse van de aardolieproducten (Fapetro), ingesteld bij de organieke wet van 27 december 1990 houdende oprichting van de begrotingsfondsen.

### **2.a. Informeringsplicht van de producent**

De producent houdt de gegevens bij omtrent de datum van de oogst, de bewerkte oppervlakte, de hoeveelheden geperste korrels, de hoeveelheid koolzaadolie bekomen en de plaats van stockage. Een kopie van deze gegevens zullen tijdens de controlebezoeken gegeven worden aan FAPETRO en zullen ook jaarlijks doorgestuurd worden aan de Federale Overheidsdienst Economie en de FOD Volksgezondheid en Leefmilieu.

### **2.b. Organisatie van het toezicht van de kwaliteit van koolzaadolie**

Het systematisch toezicht op de kwaliteit van koolzaadolie gebeurt via een steekproef.

Principieel wordt ervan uitgegaan, dat een afwijking van de kwaliteit vastgelegd in de tabel uit 1, te wijten is aan een technisch gebrek of een menselijke fout en niet doelbewust wordt begaan. Aldus is het toezichtstelsel in eerste instantie bedoeld als een bewakingssysteem en niet als een repressief systeem; behalve voor gevallen waar fiscale fraude wordt vastgesteld.

Het is echter evident dat de kwaliteit van de producten dient te beantwoorden aan de wettelijke bepalingen.

Zoals verder wordt beschreven, worden de maatschappijen die niet-conforme producten in de handel brengen, uitgenodigd om aanstonds de nodige maatregelen te nemen om de kwaliteit aan te passen of om de verkoop van de niet-conforme producten op te schorten. Indien de betrokkene geen gevolg heeft gegeven aan dit verzoek wordt de normale vervolgingsprocedure (inbeslagname, proces-verbaal, gerechtelijke vervolging enz.) ingezet.

Het georganiseerde toezicht is zodanig opgevat:

1° dat het strikt neutraal is: d.w.z. dat alle betrokkenen evenveel kans hebben om gecontroleerd te worden. Het is evenwel zo dat aan diegenen, bij wie een afwijking werd vastgesteld, in de populatie van aanbieders van koolzaadolie een groter gewicht zal toegekend worden waardoor ze, gedurende een bepaalde periode, meer kans maken om gecontroleerd te worden;

2° dat de strikste geheimhouding gewaarborgd blijft om de commerciële gegevens te beschermen en om te vermijden dat maatregelen zouden genomen worden om de kwaliteit van de genomen stalen te wijzigen;

3° dat zij die de stalen nemen, evenals de laboratoria die de analyses uitvoeren zullen gecontroleerd worden om de hoogst mogelijke betrouwbaarheid te bereiken.

De FOD Economie, Algemene Directie Energie - Afdeling Petroleum-Steenkolen organiseert het toezicht en draagt er de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor.

De monsternamen kan uitgevoerd worden door de ambtenaren van de Algemene Directie Controle en Bemiddeling van de FOD Economie en, gelet op het toezichtkarakter, in principe ook door aanvaarde en wettelijk erkende ijkers en meters.

De systematische analyses mogen verricht worden door alle laboratoria die wettelijk erkend zijn voor het verrichten van analyses op aardolieproducten en die beantwoorden aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 29 september 1995 tot vaststelling van de voorwaarden tot erkenning van beproevingslaboratoria gelast met de analyse van aardolieproducten krachtens artikel 160 van de wet van 30 december 1992 houdende sociale en diverse bepalingen.

De monsters van koolzaadolie worden aan de pomp genomen. Daartoe stelt de AD Energie - Afdeling Petroleum-Steenkolen een lijst op van alle bestaande distributiepunten van koolzaad. Voor elk distributiepunt wordt een technische fiche opgesteld.

### **2.c. De monsternamen**

De gemachtigde ambtenaar organiseert de monsternamen. Bij aankomst in het koolzaadolie distributiepunt maakt de ambtenaar zich kenbaar en gaat in eerste instantie na of de gegevens die voorkomen op de technische fiche van het distributiepunt nog geldig zijn.

In elk distributiepunt neemt de aangeduide ambtenaar drie monsters conform aan de norm NBN T 52-603. Het eerste monster is bestemd voor het laboratorium dat de analyses zal uitvoeren. Het tweede is bestemd voor de gebeurlijke tegenanalyse en het derde blijft ter beschikking van het bemonsterde verkooppunt van koolzaadolie. Indien het gaat om een automatisch distributiepunt zal het derde monster eveneens meegenomen worden en zal de betrokken maatschappij van de monsternamen verwittigd worden.

De betrokken ambtenaar stelt het proces-verbaal van monsterneming op en laat dit tegetekenen door de verantwoordelijke of zijn vertegenwoordiger van het distributiepunt.

## **2.d. Analyses van de monsters, inbreuken op de kwaliteitsvereisten**

De genomen stalen worden geanalyseerd door de erkende laboratoria.

Indien in het analyseverslag afwijkingen ten opzichte van de specificaties vermeld zijn en op voorwaarde dat deze afwijkingen eveneens door de tegenanalyse zijn bevestigd, zal de aangeduide ambtenaar van de AD Energie - Afdeling Petroleum-Steenkolen de Algemene directie Controle en Bemiddeling verwittigen en wordt de verantwoordelijke van het distributiepunt van de inbreuk op de hoogte gebracht.

Indien de persing op een andere locatie plaatsvindt dan de distributie moet het mogelijk zijn om een dubbele controle in te voeren. Het is aanbevolen koolzaadolie in vochtigarme en propere tanks te transporteren. [de reden is dat men ervoor moet waken dat de kwaliteit van de koolzaadolie tijdens het transport niet verandert.]

De verantwoordelijke van het distributiepunt krijgt dan 24 uren tijd om het product terug in overeenstemming te brengen met de specificaties te brengen, of uit de handel te nemen en stelt de AD Energie - Afdeling Petroleum-Steenkolen onmiddellijk op de hoogte te stellen van de genomen maatregelen.

De AD Energie - Afdeling Petroleum-Steenkolen stelt de AD Controle en Bemiddeling op de hoogte van het gebeurlijk compromis dat met de verantwoordelijke van het distributiepunt wordt uitgewerkt ten einde de afwijking te elimineren.

Bij een eerste vaststelling van niet-conformiteit met de kwaliteitsvereisten zal een proces verbaal van waarschuwing, conform artikel 101 van de wet van 14 juli 1991 houdende de handelspraktijken opgesteld worden. Bij herhaalde vaststelling van niet-conformiteit zal een pro-justitia opstellen en de gerechtelijke procedure inleiden.

Indien er een vermoeden van fiscale fraude bestaat, zal de AD Energie – Afdeling Petroleum- Steenkolen onmiddellijk de FOD Financiën verwittigen. In dat geval dient de verantwoordelijke van het distributiepunt, bij het nemen van de maatregelen om de producten terug in overeenstemming te brengen met de specificaties, zich te schikken naar de richtlijnen van de bevoegde diensten van de FOD Financiën.

Is binnen de 24 uren het product nog steeds niet conform aan de specificaties, dan neemt de AD Controle en Bemiddeling de nodige maatregelen om de verkoop te beletten en om pro-justitia op te stellen.



### 3. De wijze van aanbieder van koolzaadolie

Koolzaadolie dient te worden aangeboden onder de volgende voorwaarden:

- Pompen bestemd voor het op de markt brengen van koolzaadolie moeten uitgerust zijn met een meter die voldoet aan de metrologische voorschriften opgenomen in het koninklijk besluit van 6 april 1979 betreffende de meetinstallaties en gedeeltelijke meetinstallaties voor andere vloeistoffen dan water;
- Iedere pomp moet het zichtbaar en leesbaar label van de waarschuwing dragen zoals hieronder bepaald:

KENMERKING VAN PURE PLANTAARDIGE OLIE AAN EEN POMP EN  
WAARSCHUWING VOOR HET PUBLIEK.



#### **4. Informatie aan de eindconsument**

In het verkooppunt van koolzaadolie is de brochure van de FOD Economie en de FOD Volksgezondheid op een zichtbare plaats en kosteloos beschikbaar voor de eindgebruiker.

Deze brochures kunnen door de verkoper kosteloos verkregen worden bij de twee betrokken administraties.

Verdere informatie voor de eindgebruiker en antwoorden op FAQ (veelgestelde vragen)

- Kwalitatief stabiel PPO kan enkel worden gebruikt voor aangepaste dieselmotoren.
- PPO niet in voedingsketen en PPO niet eetbaar.
- Info over mogelijke problemen voor niet aangepaste motoren.

De verkoper en de eindgebruiker kunnen ook steeds op de websites van de betrokken administraties terecht voor bijkomende informatie.