



GARANTIERT!

Qualität. Nachhaltigkeit. Versorgungssicherheit.

Bio DIESEL



Unser Biodiesel – ein nachhaltiges Produkt!

Biodiesel bzw. FAME (Fettsäure-Methyl-Ester) wird durch Umestern von Fetten oder Ölen (Triglyceriden) mit Methanol und einem Katalysator (Kalium-Natriumhydroxid) hergestellt, wobei der dreiwertige Alkohol Glycerin durch drei Äquivalente des einwertigen Alkohols Methanol ersetzt wird. Je nach Art des verwendeten Pflanzenöls wird

unterschieden in Rapsölmethylester (RME) und Sojaölmethylester (SME).

Wir vertreiben vorwiegend RME gemäss Nachhaltigkeitsverordnung des Umweltbundesamt.

Für die Qualitätsnorm gilt die DIN EN 14214 als Mindestanforderung.



Biodiesel C⁴

C4 unterscheidet sich zum normalen Biodiesel in seiner besonders sorgfältigen Verarbeitung. Durch veränderte Prozessabläufe garantieren wir eine Reduktion von 50% in der Gesamtverschmutzung

im Vergleich zur Norm Din14 214. Durch diesen Vorgang reduziert sich auch der Wasseranteil um ein Vielfaches.

Eine Garantie, die für jede Lieferung gilt.



Biodiesel C⁴ Plus

Ein spezielles, den heutigen Anforderungen angepasstes, Additivpaket hilft den Motorinnenraum sauber zu halten und reduziert zusätzliche Ablagerungen an den Injektoren.

Die Additive werden im Produktionsablauf beifügt und bereits als fertiges Produkt ausgeliefert.

Bio DIESEL

Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen auf Erdölbasis wird Biodiesel aus regenerativen Rohstoffen hergestellt. Er verringert die CO -Emissionen und hilft so das Klima zu schützen. Aus diesem Grund verzichtet der Staat auf die Mineralölsteuer für nachhaltige Produkte und macht daher einen Kostenvorteil für die Transportwirtschaft.

NÖ, OÖ, S, T, V
Hermann Reitingner:
h.reitingner@topoil.at
☎ 0664 / 918 53 53

Wien, Stmk., Bgld., Osttirol, K
Manfred Reichenhauser:
m.reichenhauser@topoil.at
☎ 0664 / 919 19 54



Top Oil Mineralölhandelsges.m.b.H.
Alte Poststraße 400, 8055 Graz
☎ 07717 / 200 08 | info@topoil.at
www.topoil.at

Mehr Information:
www.umweltministerium.at

Norm DIN EN 14 214



Eigenschaft	Einheit	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Test-Methode
Ester content	% (m/m)	96,5	-	pr EN 14103d
Dichte bei 15°C	kg/m ³	860	900	EN ISO 3675 / EN ISO 12185
Viskosität at 40°C	mm ² /s	3,5	5,0	EN ISO 3104
Flammpunkt	°C	> 101	-	ISO / CD 3679e
Schwefelgehalt	mg/kg	-	10	-
Rußrückstand (bei 10% Destillationsrückstand)	% (m/m)	-	0,3	EN ISO 10370
Cetanzahl		51,0	-	EN ISO 5165
Sulphated ash content	% (m/m)	-	0,02	ISO 3987
Wassergehalt	mg/kg	-	500	EN ISO 12937
Total contamination	mg/kg	-	24	EN 12662
Kupferband-Korrosion (3 h bei 50°C)	rating	Class 1	Class 1	EN ISO 2160
Thermische Stabilität		-	-	-
Oxidationsstabilität 110°C	hours	6	-	pr EN 14112k
Säurewert	mg KOH/g	-	0,5	pr EN 14104
Jodwert		-	120	pr EN 14111
Linolensäure Methylester	% (m/m)	-	12	pr EN 14103d
Polyunsaturated (>= 4 Doppelbindungen) Methylester	% (m/m)	-	1	-
Methanolgehalt	% (m/m)	-	0,2	pr EN 14110l
Monoglyceridgehalt	% (m/m)	-	0,8	pr EN 14105m
Diglyceridgehalt	% (m/m)	-	0,2	pr EN 14105m
Triglyceridgehalt	% (m/m)	-	0,2	pr EN 14105m
Freies Glycerin	% (m/m)	-	0,02	pr EN 14105m / pr EN 14106
Gesamt Glycerin	% (m/m)	-	0,25	pr EN 14105m
Alkalihaltige Metalle (Na+K)	mg/kg	-	5	pr EN 14108 / pr EN 14109
Phosphorus content	mg/kg	-	10	pr EN14107p