

## Lieferspezifikation

### Ottokraftstoff – Super Plus (ETBE)

entsprechend ÖNORM EN 228 in der aktuell gültigen Fassung

Ausgabe: 2.0

Seite: 1/3

**gültig ab: 01.10.2011**

Eigenschaft	Prüfverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Anm.
Aussehen	visuell	--	Das Produkt ist klar und frei von sichtbarem Wasser und festen Fremdstoffen.	
Dichte bei 15 °C	EN ISO 3675 <sup>*)</sup> oder EN ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	720,0 – 775,0	
ROZ, Research – Octanzahl	EN ISO 5164 <sup>**)</sup>	--	min. 98,0	
MOZ, Motor -Octanzahl	EN ISO 5163 <sup>**)</sup>	--	min. 88,0	
Bleigehalt	EN 237	mg/l	max. 5,0	
Schwefelgehalt	EN ISO 20846, EN ISO 20884	mg/kg	max. 10,0	
Mangengehalt	anzugeben	mg/l	nicht bestimmbar	
Eisengehalt	anzugeben	mg/l	nicht bestimmbar	
Benzolgehalt	EN 238, EN 12177, EN 14517	% (V/V)	max. 1,00	
Aromaten	EN 14517 <sup>*)</sup> , EN 15553	% (V/V)	max. 35,0	
Olefine	EN 14517 <sup>*)</sup> , EN 15553	% (V/V)	max. 18,0	
Korrosionswirkung auf Kupfer (3h bei 50°C)	EN ISO 2160	Korrosions- grad	Klasse 1	
Abdampfrückstand (gewaschen)	EN ISO 6246	mg/100 ml	max. 5	
Oxidationsstabilität	EN ISO 7536	Minuten	min. 360	

Zeitraum	Prüfverfahren	Maßeinheit	Übergang	Sommer	Übergang	Winter
			(Frühjahr) März – Apr.	Mai – Sept.	(Herbst) Oktober	Nov. – Feb.
Dampfdruck (DVPE)	EN 13016-1	kPa	45,0-90,0	max. 45,0-60,0	45,0-90,0	60,0-90,0
Vapour Lock Index (VLI)	(10·VP + 7·E70)	--	max.1150	--	max.1150	--
verdampfte Menge bei 70 °C	EN ISO 3405	% (V/V)	20,0-50,0	20,0-48,0	20,0-50,0	22,0-50,0
bei 100 °C	EN ISO 3405	% (V/V)	46,0-71,0	46,0-71,0	46,0-71,0	46,0-71,0
bei 150 °C	EN ISO 3405	% (V/V)	min. 75,0	min. 75,0	min. 75,0	min. 75,0
Siedeende	EN ISO 3405	°C	max. 210	max. 210	max. 210	max. 210
Siederückstand	EN ISO 3405	% (V/V)	max. 2	max. 2	max. 2	max. 2

## Lieferspezifikation

### Ottokraftstoff – Super Plus (ETBE)

entsprechend ÖNORM EN 228 in der aktuell gültigen Fassung

Ausgabe: 2.0

Seite: 2/3

**gültig ab: 01.10.2011**

Eigenschaft	Prüfverfahren	Maßeinheit	Grenzwert	Anm.
Sauerstoffgehalt	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (m/m)	max. 2,7	
Sauerstoffhaltige Komponenten				
Methanol	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 0,5	
Ethanol	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 1,0	2.
Isopropylalkohol	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 10,0	
Isobutylalkohol	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 10,0	
tert-Butylalkohol	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 7,0	
Ether (5 oder mehr C - Atome)	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	min. 9,8 - max. 15,0	
andere sauerstoffhaltige Verbindungen	EN 1601 <sup>1)</sup> , EN 13132, EN 14517	% (V/V)	max. 10,0	3.

Das Produkt enthält insgesamt einen biogenen Anteil von mind. 4,6 Vol.%, wobei Ethanol zu 100%, ETBE (Ethyl-Tertiär-Butylether) zu 47% und MTBE (Methyl-Tertiär-Butylether) zu 36% als Biokomponente angerechnet wird.

Das Produkt enthält keine phosphorhaltigen Zusätze.

Das Produkt enthält weder halogenhaltige noch metallhaltige Zusätze.

Das Produkt wurde nicht mit Säure und/oder Lauge behandelt.

Zur Qualitätsverbesserung ist die Verwendung von Additiven zulässig.

Grundlage für die Beurteilung sind die angeführten Prüfnormen. Die Messwerte sind nach EN ISO 4259 zu bewerten.

Es gelten die nationalen gesetzlichen Anforderungen, wie die Kraftstoffverordnung, in der jeweils gültigen Fassung.

## Lieferspezifikation

### Ottokraftstoff – Super Plus (ETBE)

entsprechend ÖNORM EN 228 in der aktuell gültigen Fassung

Ausgabe: 2.0

Seite: 3/3

**gültig ab: 01.10.2011**

#### Anmerkungen:

- \*) Bei Schiedsuntersuchungen bildet diese Prüfnorm die Grundlage der Beurteilung.
  - \*\*\*) Ein Korrekturfaktor von 0,2 muss für die Berechnung des Endergebnisses für die MOZ und die ROZ abgezogen werden. Erst danach kann das Ergebnis nach den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 98/70/EG, einschließlich Änderung 2003/17/EG angegeben werden.
1. Das Produkt enthält keine metallhaltigen Zusätze.
  2. Muss EN 15376 einhalten.
  3. Andere Mono-Alkohole und Ether mit einem Siedepunkt nicht höher als 210°C.