

Technical Data Sheet



Aviation Jet Fuel JET A-1

JETA1

20/10/2023

Properties	Unit	Specification		Test Method*
		min	max	
Ulkonäkö Appearance		Puhdas ja kirkas, vapaa kiinteistä hiukkasista ja liukenemattomasta vedestä normaaleissa ympäristöolosuhteissa. Clear, bright and visually free from solid matter and undissolved water at ambient temperature.		D 4176
Väri, Saybolt Colour		Ilmoitetaan Report		D 6045, D 156
Kiintoaine Particulate contamination	mg/l	-	1.0	D 5452
Partikkelimäärät, kumulatiivisesti Particulate, cumulative channel particle counts, ISO Code & Individual Channel Counts	ISO-koodi ISO-code			IP 565
>4 µm		-	19	
>6 µm		-	17	
>14 µm		-	14	
>21 µm		Reported		
>25 µm		Reported		
>30 µm		-	13	
Fatty Acid Methyl Ester (FAME)	mg/kg	-	50	IP585, ASTM D7797
Kokonaishappoluku Total acidity	mgKOH/g	-	0.015	D 3242
Kokonaisaromaatit Total Aromatics	vol-%	-	26.5	D 6379
Rikki, kokonais Sulphur content, total	wt-%	-	0.30	D 4294, D5453, IP 336
Merkaptaanirikki Sulphur, Mercaptan	wt-%	-	0.0030 ¹⁾	D 3227
Ei-vetykäsittelyyn osuus erässä Non Hydroprocessed Components	vol-%	Ilmoitetaan ²⁾ Report		
Vetykäsittely osuus erässä Hydroprocessed fuel in batch	vol-%	Ilmoitetaan ²⁾ Report		
Voimakkaasti vetykäsittely osuus erästä Severely hydroprocessed fuel in batch	vol-%	Ilmoitetaan ²⁾ Report		
Synteettisen komponentin osuus erässä Synthetic Components	vol-%	50.0		
Tilaus, til-% haihtunut Distillation, vol-% evaporated	TA 50, 90 IBP 50, 90	Ilmoitetaan Report		D86
	10	-	205.0	
	TL FBP	-	300.0	
	Jäännös Residue	vol-%	1.5	
	Häviö Loss	vol-%	1.5	
Leimahduspiste Flash point	°C	38.0 ³⁾	-	IP 170, D 3828
Tiheys, 15 °C Density at 15 °C	kg/m ³	775.0	840.0	D 4052
Jäätymispiste Freezing Point	°C	-	-47.0	D 5972, D 2386, IP 529
Viskositeetti, -20 °C Viscosity at -20 °C	mm ² /s	-	8.000	D 445
Tehollinen lämpöarvo Specific Energy, net	MJ/kg	42.80	-	D 3338, D 4809, D 4529
Savupiste Smoke Point	mm	18.0	-	D 1322, IP 598
Naftaleenit Naphthalenes	vol-%	-	3.00	D 1840
Kuparikorroosio, 2h 100 °C Copper Corrosion, 2h 100 °C		-	1	D 130

Terminen hapetuskestävyys, JFTOT Thermal stability, JFTOT				
Mittauslämpötila Control temperature	°C	260	-	
Painehäviö Filter Pressure Drop	mmHg	-	25	D 3241
Karstanumero Tube Deposit Rating		-	< 3 ⁴⁾	
Karstanumero Deposit thickness (ITR or ETR)	nm	-	85	
Hartsi ilmalla Existent Gum by air	mg/100 ml	-	7	IP 540
Mikroseparatori-indeksi Microseparator (MSEP) Ratings				
Antistaattisella lisäaineella Fuel with Static Dissipator Additive		70	-	D 3948
		85	-	D 7224
Sähkönjohtokyky Electrical Conductivity	pS/m	50	600 ⁵⁾	D 2624
Hapetuksen estoaine Antioxidant	mg/l	0.0	24.0 ⁶⁾	
Metallinsitoja (tarpeen vaatiessa) Metal Deactivator (if needed)	mg/l	0	2.0 ⁷⁾	
Antistaattinen lisäaine, STADIS 450 ⁸⁾ Statis Dissipator Additive				
Ensimmäinen lisäys First Doping	mg/l	-	3.0	

¹⁾ Doctor-koe neg. ASTM D4952 on vaihtoehto merkaptaanirikkipitoisuusanalyysille. Kiistatapauksissa merkaptaanirikkipitoisuus on merkitsevämpi.

²⁾ Ilmoitetaan myös pitoisuus 0 (nolla).

³⁾ Minimi 38,0 °C menetelmällä ASTM D 3828/IP 170/IP303. Menetelmällä ASTM D 56 minimi 40,0°C.

⁴⁾ Ei monivärisiä tai epänormaalisti värjäytyneitä karstoja.

⁵⁾ Voidaan toimittaa ilman lisäainetta erikseen sovittaessa, mikäli tämä mainitaan laatutodistuksessa.

⁶⁾ Vetykäsiteltyyn polttoaineeseen on välttömästi lisättävä antioksidanttia. Käytetyt antioksidantit DEF STAN 91 - 091 Issue 12 Annex A.2 -mukaisia.

⁷⁾ Mikäli metallinsitojaa, RDE/A/650, käytetään, metallit ja niiden pitoisuudet ilmoitetaan. Ensimmäinen lisäys jalostamolla maks. 2,0 mg/l. Mikäli metallinsitojaa käytetään, terminen hapetuskestävyys määritetään sekä ennen ko. lisäaineen lisäystä että sen jälkeen ja tulokset ilmoitetaan.

⁸⁾ Lisättäessä samaa lisäainetta kumulatiivinen pitoisuus saa olla STADIS 450:llä maks. 5,0 mg/l. Vaihdettaessa lisäainetta tai lisättäessä sitä tuotteeseen, jonka lisä-aineistusta ei tunneta, lisäys saa olla STADIS 450:llä maks. 2,0 mg/l.

Kaikkien lisäaineiden tyytit ja hyväksymiskoodit DEF STAN 91-091 mukaisesti sekä lisäysmäärä mukaan lukien "nolla" lisäys ilmoitetaan laatutodistuksessa.

Korroosionestoaine / voitelevuuslisäaineen sekä jään-estoaineen lisäys ei ole sallittua, paitsi kaikkien yhteistä toimitusketjua käyttävien näin sopiessa.

Tuote täyttää AFQRJOS Joint Fuelling System Check List Issue 32 JET A-1 vaatimukset ja DEF STAN 91-091 Issue 12 Amendment 2 vaatimukset.

Spesifikaation tulkinnassa käytetään ISO 4259:n mukaista menettelyä.

Käyttöturvallisuuden osalta viittaamme Neste Oyj:n julkaisemiin käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä tuotteiden käyttöä koskeviin oppaisiin.

TIEDUSTELUT
Neste Markkinointi
PL95
00095 Neste OYJ

+358 200 80100

¹⁾ The Doctor Test negative ASTM D 4952 is an alternative to the Sulphur Mercaptan Content. In the event of conflict, the Sulphur Mercaptan result shall prevail.

²⁾ Reported including nil or 100 % results.

³⁾ Minimum 38,0 °C by methods ASTM D 3828/IP 170/IP 303. Method ASTM D 56 minimum 40,0

⁴⁾ No "peacock" or "abnormal" colour deposits.

⁵⁾ Can be delivered without additive if agreed and if mentioned in certificate of quality.

⁶⁾ Antioxidants are mandatory in hydroprocessed fuels and must be added immediately after processing. Antioxidants are listed in Annex A.2 of DEF STAN 91 - 091 Issue 12.

⁷⁾ An MDA may be added provided that the nature of the contamination is reported. First addition in refinery max 2,0 mg/l. Where metallic contamination is unproven, the MDA may be used provided that the JFTOT Test is determined before and after MDA addition and reported accordingly.

⁸⁾ Cumulative concentration for re-doping of STADIS 450 is max 5.0 mg/l. If original additive concentration is not known or in case of change of additive, additional for STADIS 450 is max 2.0 mg/l.

The types and approval code from DEF STAN 91-091 concentrations of all additives used, including nil additions should be quoted on quality certificates.

Corrosion inhibitor/lubricity improver and Fuel System Icing inhibitor are not permitted unless agreed by all the participants in a joint system.

The product fulfils the requirements for the Joint Fuelling System Check List Issue 32 and DEF STAN 91-091 Issue 12 Amendment 2.

The product will comply with the specification according to the procedures described in ISO 4259.

Concerning safe use of the products, we refer to the Safety Data Sheets and User's Guides published by Neste Oyj.

INQUIRIES
Neste Retail
POB 95
FIN-00095 Neste Oyj, Finland

Telephone +358 20 80100