

GENERÁLNY ŠTÁB
OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY

VOJENSKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Motorové palivá, oleje, mazivá, prevádzkové kvapaliny a špeciálne kvapaliny



VIACÚČELOVÁ PRÍSADA PRE DIESELOVÉ MOTORY

Súvisiaci kód NATO	S-1750
Číslo	MSU-414.9/S
Používateľ	OS SR
Súvisiace normy	DCSEA 751
Spracovateľ	Úsek kontroly kvality Centrum metrológie a skúšobníctva Rajecká cesta č. 18 010 01 Žilina Slovenská republika
Vydanie	1/2004
Edícia	4/2019

1. Použitie

Viacúčelová prísada pre dieselové motory (ďalej len „produkt“) je určená do leteckého turbínového paliva na zlepšenie kvality pohonnej hmoty používanej v dieselových motoroch v rámci realizácie zámeru používania jednotného paliva.

2. Základné informácie

Produkt používaný v ozbrojených silách musí obsahovať zmesi, ktoré zlepšujú odolnosť voči opotrebeniu a prímеси alkyl nitrátového typu, ktoré zlepšujú cetanový ukazovateľ. Produkt musí byť zbavený suspenzných a abrazívnych látok a ostatných prvkov znečistenia. Musí mať homogénny vzhľad. Pridáva sa do leteckého turbínového paliva v koncentrácii 0,1 % V/V.

2.1 Požiadavky na finálny produkt

Produkt musí spĺňať všetky požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti podľa tabuľky 2. Musí spĺňať požiadavky pre produkt s kódovým značením NATO S-1750 podľa aktuálnej špecifikácie DCSEA 751.

3. Toxicita

Karta (list) bezpečnostných údajov produktu musí spĺňať všetky náležitosti zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a smernice 91/155/EEC.

4. Stabilita pri skladovaní a miešateľnosť

Produkt nesmie vykazovať žiadne výrazné zmeny vzhľadu a hodnoty fyzikálno-chemických vlastností musia byť v rozsahu povolených limitov podľa tabuľky 4 a počas skladovania podľa tabuľky 3. Požadovaná záručná doba na produkt (od dátumu plnenia) je minimálne dva roky. Po namiešaní s leteckým turbínovým palivom v odporúčanej koncentrácii sa vyžaduje záručná doba minimálne 6 mesiacov. Produkt sa nesmie používať a plniť do zinkových nádob a sudov.

5. Kontrola kvality a skúšanie

Kontrola kvality a skúšanie produktu sa zabezpečuje podľa požiadaviek vojenskej špecifikácie pre viacúčelovú prísadu pre dieselové motory kód NATO 1750 v súlade so STANAG 3149.

5.1 Vzorkovanie

Vzorky na skúšanie sa musia odoberať podľa STN EN ISO 3170 alebo ASTM D 4057.

5.2 Skúšobné metódy

Skúšobné metódy sú stanovené v tabuľke 2. Akceptovateľné je použitie štandardných skúšobných metód STN/EN/ISO/ASTM.

5.3 Kontrola kvality dodaného produktu

Ak produkt nie je kvalifikovaný, výrobca – dodávateľ je povinný vykonať jeho analýzu podľa tabuľky 2 a spolu s produktom dodať užívateľovi príslušný protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom.

Odberateľ si vyhradzuje právo pred dodaním produktu vyžiadať minimálne dva litre vzorky produktu (upresnenie podľa nakupovaného množstva) z každej šarže a vykonať analýzu určených rozhodujúcich fyzikálno-chemických vlastností podľa tabuľky 2 v akreditovanom vojenskom laboratóriu CMAŠ Žilina. Pri reklamacii sa na riešenie sporu využívajú ustanovenia a postupy aktuálnej STN EN ISO 4259.

6. Kodifikácia produktu

Produkt podlieha kodifikácii v súlade so STANAG 4177 – Jednotný systém získavania údajov, podľa § 13 zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov a podľa § 3 vyhlášky Ministerstva obrany Slovenskej republiky č. 476/2011 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o metodike spracovania návrhu kodifikačných údajov, o programovom vybavení na spracovanie návrhov kodifikačných údajov, o návrhu kodifikačných údajov a o povinnostiach dodávateľa produktu.

Výrobca – dodávateľ je povinný dodať pre produkt návrh kodifikačných údajov opisnou metódou na vlastné náklady podľa príslušných právnych a technických noriem.

6.1 Štátne overovanie kvality

Produkt podlieha štátnemu overovaniu kvality výrobkov a služieb podľa zákona č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní výrobkov a služieb na účely obrany v znení neskorších predpisov.

Výrobca produktu vydá písomné vyhlásenie o zhode s technickými predpismi, vrátane spôsobu posudzovania zhody a na požiadanie predloží doklady o použitom postupe posudzovania zhody a vyhlásenie o zhode zástupcovi pre štátne overovanie kvality.

6.2 Základná dokumentácia

Pri dodaní produktu je potrebné dodať aj túto dokumentáciu:

- a) kartu (list) bezpečnostných údajov na produkt podľa zákona č.67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh,
- b) Protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom podľa požiadaviek tabuľky 2,
- c) dokumentáciu deklarujúcu zloženie produktu, aditíva, komponenty, ich pomer v konečnom produkte a názov produktu,
- d) ďalšiu dokumentáciu:
 1. certifikát kvality radu ISO 9000,
 2. deklaráciu o používaní produktu v armádach NATO.

7. Balenie a značenie preberaného produktu

Produkt sa môže do ozbrojených síl prebrať vo vhodnom originálnom balení a musí byť v súlade so Zákonom č. 56/2018 Z.z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Produkt nesmie v obalových materiáloch prísť do styku so zinkom.

8. Informácie o preprave a doprave

Tabuľka 1 Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

P. č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	UN kód	3082
2.	Identifikačné číslo nebezpečnosti látky	30
3.	Trieda	3
4.	Klasifikačný kód	F1
5.	Bezpečnostné značky	3

Riadny technický názov: 2-ethylhexil nitrát

9. Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

Tabuľka 2 Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

P. č.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	Stanovené hodnoty	Skúšobná norma	Kontrola	
				A	B2
1	2	3	4	5	6
1.	Vzhľad	určiť	vizuálne	X	X
2.	Farba	bezfarebná až jemne žltá	vizuálne	X	X
3.	Hustota pri 15 °C v kg/m ³	963	STN EN ISO 3675 STN EN ISO 12185 ASTM D 1298	X	X
4.	Kinematická viskozita v mm ² /s 40 °C , v rozpätí -20 °C , max.	1,4 – 2,0 12	STN EN ISO 3104 ASTM D 445	X	X
5.	Bod tečenia v °C, max.	-30	ASTM D97	X	
6.	Bod vzplanutia podľa Pensky-Martensa v °C, min.	60	STN EN ISO 2719 ASTM D 93	X	X
7.	IC referenčnej F-35, body	záznam	ASTM E 1252	X	

Tabuľka 3 Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti LTP s prísadou 0,1 % V/V S-1750

P. č.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	Stanovené hodnoty	Skúšobná norma	Kontrola	
				A	B2
1	2	3	4	5	6
1.	Zvýšenie cetánového čísla leteckého turbínového paliva po pridaní prísady S-1750, (jednotky), min	42	STN EN ISO 4264	X	
2.	Odolnosť voči opotrebovaniu: – HFRR (μm), max	460	STN EN ISO 12156	X	
3.	MSEP, min.	70	ASTM D 3948	X	X
4.	Reakcia paliva s vodou: – fázové rozhranie (stupeň), max. – rozdelenie fáz, max.	1b 2	ASTM D 1094 STN EN ISO 6250	X	X
5.	Infračervené spektrum F-35/S-1750, body	záznam	ASTM E 1252	X	