

GENERÁLNY ŠTÁB
OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY

VOJENSKÁ ŠPECIFIKÁCIA

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



BEZOLOVNATÝ AUTOMOBILOVÝ BENZÍN 95

Súvisiaci kód NATO	F-67
Číslo	MSU-14.4/F
Používateľ	OS SR
Súvisiace normy	STN EN 228+A1, STN EN 228 A1/Zmena 1
Spracovateľ	Úsek kontroly kvality Centrum metrológie, skúšobníctva a OTD Rajecká cesta 18 010 01 Žilina Slovenská republika
Vydanie	
Edícia	

1. Použitie

Bezolovnatý automobilový benzín 95 (ďalej len „produkt“) je určený pre výbušné motory s vyšším kompresným pomerom, vybavené katalyzátorom, v ktorých je jeho používanie predpísané alebo schválené.

2. Základné informácie

Produkt používaný v ozbrojených silách je zmes kvapalných uhlíkovodíkov s bodom varu v rozpätí (30 až 210) °C, trieda D/D1. Môže obsahovať zložky a prísady na zlepšenie vlastností bez nepriaznivých vedľajších účinkov. Nesmie obsahovať prísady obsahujúce fosfor.

2.1 Požiadavky na finálny produkt

Produkt musí spĺňať všetky požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti podľa Tabuliek 4 a 5 v súlade s aktuálnou normou – bezolovnaté automobilové benzíny Požiadavky a skúšobné metódy.

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, miešateľnosť

Produkt nesmie vykazovať žiadne výrazné zmeny vzhľadu a hodnoty fyzikálno-chemických vlastností počas skladovania musia byť v rozsahu povolených limitov podľa Tabuliek 4 a 5. Požadovaná záručná doba (od dátumu plnenia) je minimálne dva roky. Od výrobcu – dodávateľa sa vyžaduje záruka miešateľnosti benzínov tried odparivosti A s D/D1 vo veľkokapacitných skladovacích nádržiach, prípadne stanovenie podmienok vyžadovanej miešateľnosti.

5. Kontrola kvality a skúšanie

Kontrola kvality a skúšanie produktu sa zabezpečuje podľa požiadaviek Vojenskej špecifikácie pre bezolovnatý automobilový benzín v súlade so STANAG 3149.

5.1 Vzorkovanie

Vzorky na skúšanie sa musia odoberať podľa STN EN ISO 3170, 3171 alebo ASTM D 4057.

5.2 Skúšobné metódy

Skúšobné metódy sú stanovené v Tabuľke 4 a 5. 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 4 a spolu s produktom dodať užívateľovi príslušný protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom.

Odberateľ si vyhradzuje právo pred dodaním produktu vyžiadať minimálne päť litrov vzorky produktu (upresnenie podľa nakupovaného množstva) z každej šarže a vykonať analýzu určených rozhodujúcich fyzikálno-chemických vlastností podľa Tabuľky 4 a 5 v akreditovanom vojenskom laboratóriu CMSaOTD Žilina. Pri reklamácií sa na riešenie sporu využijú 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 pre produkt dodať 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.

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 a smernice 91/155/EEC,
- b) protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom podľa požiadaviek uvedených v Tabuľke 4 a 5,
- 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 preberať 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.

8. Informácie o preprave a doprave

Bezolovnatý automobilový benzín 95 sa môže do ozbrojených síl prepravovať v železničných cisternách i na automobilových prepravníkoch. Pre dopravu po železnici a pre cestnú dopravu platia medzinárodné prepravné predpisy RID a ADR pre prepravu nebezpečných nákladov.

Tabuľka 1 Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

P. č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	UN kód	1203
2.	Identifikačné číslo nebezpečnosti látky	33
3.	Trieda	3
4.	Klasifikačný kód	F1
5.	Bezpečnostné značky	3
6.	Obmedzenie hmotnosti LQ	1L
7.	Obalová skupina	II.

Tabuľka 2 Námorná preprava (IMDG)

P. č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	Class or Div.	3
2.	PG	II
3.	EmS – číslo	F-E, S-E
4.	IBC	IBC02

Tabuľka 3 Letecká preprava (IATA)

P. č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	Class or Div.	3
2.	PG	II
3.	Pkg Inst	Y341
4.	ERG Code	3H

Poznámka: Doplňujúce informácie sa neuvádzajú.

9. Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

Tabuľka 4 Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

P. č.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	Limity		Skúšobná norma	Kontrola	
		min.	max.		A	B2
1	2		3	4	5	6
1.	Oktánové číslo VM	95	–	STN EN 5164	X	
2.	Oktánové číslo MM	85	–	STN EN 5163		
3.	Obsah olova, mg/l	–	5	STN EN 237	X	
4.	Hustota pri 15 °C, kg/cm ³	720	775	STN EN ISO 3675 STN EN ISO 12 185	X	X
5.	Obsah síry, mg/kg	–	10	STN EN ISO 20 846 STN EN ISO 20 884	X	
6.	Oxidačná stálosť, min.	360	–	STN EN ISO 7536	X	
7.	Obsah živcových látok (po premytí) , mg/100 cm ³	–	5	STN EN ISO 6246	X	
8.	Korozívnosť na meď/3 hod./50 °C, stupeň	trieda 1		STN EN ISO 2160 ASTM D 130	X	X
9.	Vzhľad	jasný a číry		vizuálne	X	X
10.	Obsah uhlíkovodíkov, % V/V olefiny aromáty	– –	18,0 35,0	ASTM D 1319 STN EN 15553 STN EN 22854	X	
11.	Obsah benzénu, % V/V	–	1,0	STN EN 12177 STN EN 238 STN EN ISO 22854	X	
12.	Obsah kyslíka, % m/m	–	2,7	STN EN 1601 STN EN 13132 STN EN ISO 22854	X	

13.	Obsah kyslíkatých látok, % V/V Obsah metanolu Obsah etanolu	–	3,0 5,0	STN EN 1601 STN EN 13132 STN EN ISO 22854	X	
	Obsah izopropylalkoholu Obsah izobutylalkoholu Obsah terciálneho butylalkoholu Obsah éteru (s obsahom 5 alebo viac atómov uhlíka) Obsah ostatných kyslíkatých látok		objem zmiešavania má obmedzenie do 2,7% (m/m) max. obsahu kyslíka			
14.	Obsah mangánu, mg/l		2,0	STN EN 16136	X	

Tabuľka 5 Triedy prchavosti

P. č.	Fyzikálno-chemické vlastnosti	Limity		Skúšobná norma	Kontrola	
		Trieda A	Trieda D/D1		A	B2
1	2	3	4	5	6	7
1.	Tlak pár, kPa, min. max.	45,0 60,0	60,0 90,0	STN EN 13016-1 (DVPE)	X X	
2.	Predestilované množstvo do 70 °C, E70 v % V/V min. max.	20,0 48,0	22,0 50,0	STN EN ISO 3405 ASTM D 86	X X	X X
3.	Predestilované množstvo do 100 °C, E100 v % V/V min. max.	46,0 71,0	46,0 71,0		X X	X X
4.	Predestilované množstvo do 150 °C, E150 v % V/V min.	75,0	75,0		X	X
5.	Koniec destilácie KD, FBP v °C, max.	210	210		X	X
6.	Destilačný zvyšok v % V/V, max.	2	2		X	X
7.	VLI (10 VP + 7 E70), index, max.	–	D –		STN EN 13016-1 (DVPE)	X
8.	VLI (10 VP + 7 E70), index, max.	–	D1 1150	STN EN ISO 3405 ASTM D 86	X	