

GENERÁLNY ŠTÁB  
OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY

---

VOJENSKÁ ŠPECIFIKÁCIA

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



MAZIVO PLASTICKÉ POLARIS NA KARDÁNOVÉ KĹBY

Súvisiaci kód NATO	-
Číslo	<b>MSÚ-39.15/G</b>
Používateľ	OS SR
Súvisiace normy	-
Spracovateľ	Úsek kontroly kvality Centrum metrológie, skúšobníctva a OTD Rajecká cesta č. 18 010 01 Žilina Slovenská republika
Vydanie	4/2021
Edícia	

## 1. Použitie

PolarisU-Joint Grease (produkt) je vysokoúčinné mazivo vyvinuté s disulfidom molybdénu pre aplikácie s dlhodobou ochranou univerzálnych kĺbov hriadeľa Polaris ATV v extrémnych prevádzkových podmienkach. Produkt je vysoko odolný voči vode, má vysokú šmykovú stabilitu a vynikajúcu priľnavosť.

## 2. Základné informácie

Produkt používaný v ozbrojených silách obsahuje zložky uvedené v tabuľke 1 "Zloženie produktu". Produkt je odolný proti vymývaniu vodou. Musí mať homogénnu hladkú štruktúru bez vzduchových bublín.

Tabuľka 1 Zloženie produktu

Zložka	Percento [w/w %]
hydrogenizované ropné destiláty, hydrogenizované ropné destiláty	60-100
zvyškové ropné oleje odparafinované rozpúšťadlom	5,0-10,0
oxid zinočnatý	1,0-5,0
antimón tris[0, O-dipropyl] tris (ditiofosfát)	1,0-5,0
syntetický grafit	1,0-5,0
Bis (dibutyliditiokarbamát) zinočnatý	0,1-1,0

### 2.1 Požiadavky na finálny produkt

Produkt musí spĺňať všetky požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti podľa tabuľky 4 a zodpovedať požiadavkám uvedeným v odseku 2 (Základné informácie).

## 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 zmeny konzistencie a zápachu počas skladovania. Požadovaná záručná lehota (od dátumu plnenia uvedeného na obale) je minimálne dva roky za podmienok stanovených výrobcom – dodávateľom pre produkt v originálnom balení.

## 5. Kontrola kvality a skúšanie

Kontrola kvality a skúšanie produktu sú zabezpečené podľa požiadaviek vojenskej špecifikácie v súlade s platnými STANAG a príslušnými normami.

### 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 4. Akceptovateľné je použitie štandardných skúšobných metód STN/EN/ISO/ASTM.

## **5.3 Kontrola kvality dodaného produktu**

Kontrola kvality kvalifikovaného produktu sa vykonáva v súlade so zákonom č.11/2004 Z. z. Ak produkt nie je kvalifikovaný, výrobca – dodávateľ je povinný vykonať jeho analýzu podľa tabuľky 1 a spolu s produktom dodať používateľovi príslušný protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom.

Odberateľ si vyhradzuje právo pred dodaním produktu vyžiadať minimálne 3 oz resp. 0,085 kilogramu vzorky produktu (spresnenie podľa nakupovaného množstva) z každej šarže a vykonať analýzu určených rozhodujúcich fyzikálno-chemických vlastností podľa tabuľky 4 v akreditovanom vojenskom laboratóriu CMSaOTD Žilina. Pri reklamácii 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 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,
- a) protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom podľa požiadaviek uvedených v tabuľke 4,

- b) dokumentáciu deklarujúcu zloženie produktu, aditíva, komponenty, ich pomer v konečnom produkte a názov produktu,
- c) 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 (plastové obaly s množstvom produktu 3 oz 0,085 až 14 oz resp. 0,3969 kilogramov) 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.

Obaly s produktom musia byť označené. Značenie musí obsahovať:

- a) názov produktu,
- b) technickú špecifikáciu,
- c) dátum výroby (balenia),
- d) bezpečnostné (environmentálne) požiadavky, likvidáciu,
- e) hmotnosť obsahu,
- f) názov, sídlo a identifikačné číslo výrobcu,
- g) záručnú lehotu,
- h) dátum kontroly kvality.

### 8. Informácie o preprave a doprave

Pri preprave produktu sa treba riadiť informáciami pre prepravu uvedenými v karte bezpečnostných údajov.

Výrobok nie je regulovaný pre dopravu podľa kódu UN, DOT, TDG. Pre prepravu podľa kódu UN, IATA, IMDG platia medzinárodné prepravné predpisy uvedené v tabuľke 2 a v tabuľke 3.

Tabuľka 2 Letecká preprava (IATA)

P.č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	UN kód	3077
2.	Identifikačné číslo nebezpečnosti látky	90
3.	Trieda	9
4.	Klasifikačný kód	M7
5.	PG	III

Tabuľka 3 Námorná preprava (IMDG)

P.č.	Požiadavka	Norma
1	2	3
1.	UN kód	3077
2.	Identifikačné číslo nebezpečnosti látky	90
3.	Trieda	9
4.	Klasifikačný kód	M7
5.	PG	III

## 9. Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

Tabuľka 4 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 , farba, zápach	vyhovuje	vizuálne <sup>Pozn.</sup>	X	X
2.	Hustota pri 15,6°C v kg/m <sup>3</sup> , orientačne	0,96	STN EN ISO 3675 STN EN ISO 12185	X	X
3.	Bod vzplanutia v OT podľa Clevelanda, °C, min.	200	STN EN ISO 2592 ASTM D 92	X	X

Poznámka. – Mazivo má čiernu farbu, homogénnu hladkú štruktúru bez vzduchových bublín.