

GENERÁLNY ŠTÁB  
OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY

---

VOJENSKÁ ŠPECIFIKÁCIA

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



KLZNÝ LAK

Súvisiaci kód NATO	S-749
Číslo	<b>MSU-211.25/S</b>
Používateľ	OS SR
Súvisiace normy	MIL-L-23398
Spracovateľ	Úsek kontroly kvality Centrum metrológie a skúšobníctva Rajecká cesta č. 18 010 01 Žilina Slovenská republika
Vydanie	6/2018
Edícia	

## **1. Použitie**

Klzný lak S-749 (produkt) sa používa na vytvorenie suchého, vzduchom vytvrdeného mazacieho filmu v ložiskách z ocele, titánu alebo hliníka, v klzných ložiskách, na klzných povrchoch a rôznych strojných častiach na ochranu proti korózii, na zníženie opotrebenia a na zabránenie usadzovania prachu a nečistôt. Používa sa pri aplikáciách s vysokým zaťažením, v terénnych aplikáciách, pri extrémnych teplotách alebo na mazanie pri mikropohyboch. Produkt sa môže nanášať ponorom, natieraním alebo striekaním.

## **2. Základné informácie**

Produkt, používaný v OS SR je suspenzia práškoveho disulfidu molybdénu v epoxidovom spojive. Produkt nesmie obsahovať grafit ani práškový kov. Musí mať nízky koeficient trenia, dobrú odolnosť proti korózii, chemickú odolnosť a po vytvrdení vysokú príľnavosť k povrchu.

## **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. Produkty podľa NATO code S-749 musia byť vzájomne miešateľné. Záručná doba (od dátumu plnenia uvedeného na obale) je požadovaná 2 roky minimálne za podmienok stanovených výrobcom – dodávateľom pre produkt v originálnom balení.

## **5. Kontrola kvality a skúšanie**

Kontrola kvality a skúšanie produktu sa zabezpečuje podľa požiadaviek vojenskej špecifikácie pre klzný lak S-749 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 1. 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 užívateľovi príslušný protokol o skúške (certifikát) vykonanej akreditovaným (autorizovaným) laboratóriom.

Odberateľ si vyhradzuje právo pred dodaním produktu vyžiadať minimálne 0,5 kilogramu vzorky produktu (spresnenie podľa nakupovaného množstva) z každej šarže a vykonať analýzu určených rozhodujúcich fyzikálno-chemických vlastností podľa tabuľky 1 v akreditovanom vojenskom laboratóriu CMaS 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 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 1,
- 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 (plechové alebo plastové obaly s množstvom produktu 0,5 až 20 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, likvidácia,
- e) hmotnosť obsahu,
- f) názov, sídlo a identifikačné číslo výrobcu,
- g) záručnú dobu,
- h) dátum kontroly kvality.

## 8. Informácie o preprave a doprave

Pri preprave produktu sa riadiť informáciami pre prepravu uvedených v Karte bezpečnostných údajov.

Výrobok sa nepovažuje za nebezpečný pre dopravu podľa kódu UN, IMO, ADR/RID a IATA/ICAO.

## 9. Požiadavky na fyzikálno-chemické vlastnosti

Tabuľka 1 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 a farba	vyhovuje	vizuálne <sup>Pozn.1</sup>	X	X
2.	Prítomnosť grafitu alebo práškových kovov	0	Pozn.2	X	
3.	Odolnosť proti korózii, 25 °C/500 h – na hliníkovom pliešku	negatívna <sup>Pozn.3</sup>	ASTM D 2649	X	

Poznámky:

- 1) Farba vytvoreného filmu je tmavosivá.
- 2) Dodávateľ produktu je povinný predložiť overený certifikát od výrobcu, ktorý potvrdzuje neprítomnosť grafitu a práškových kovov v dodanom produkte.
- 3) Na hliníkovom pliešku nesmú byť viditeľné zmeny farby, dierky, biele fľaky alebo iné známky korózie.