

## Návod k použití:

# BLACK ALUMINIUM LINE

Souprava pro přípravu povrchu hliníkových a duralových součástí na černění přípravkem BLACK LINE za studena. Souprava je určena především k opravám poškozeného černění zaměřovačů, puškohledů, dalekohledů a montáží vyrobených z lehkých kovů /hliníku a jeho slitin – např. duralu/ nebo případně i černění celých ploch. Soupravu lze použít i pro přípravu povrchu hliníkových a duralových součástí na chemické niklování přípravkem NICLOS. Použitím soupravy BLACK ALUMINIUM LINE se nevyvolají žádné změny v rozměrech nebo strukturách materiálu.

## PRACOVNÍ POSTUP:

Černění hliníku je náročnější než černění oceli nebo barevných kovů. Hliník a některé jeho slitiny (např. dural) se chovají oproti jiným kovům zvláště. Na vzduchu je i na lesklém povrchu hliníku a jeho slitinách velmi tenká a často neviditelná vrstvička oxidů, která brání jakýmkoliv úpravám povrchu. Proto se před černěním hliníku musí tato vrstvička dobře odstranit. Důkladnost očištění povrchu ovlivní výsledek práce a celistvost načerněné plochy. Oxidové povlaky na hliníku a jeho slitinách jsou velmi tvrdé, a proto působí potíže i při mechanické úpravě povrchu broušením, kartáčováním nebo leštěním. Tvrdé částičky povrchové vrstvy se rozrušují a zarývají do měkkého kovu. Tím se povrch stává nehomogenním a jen velmi těžko se dosahuje např. při mechanickém leštění dobrých výsledků. Nejvíce se osvědčilo moření povrchu nebo osmirkování smirkovým plátnem nebo kombinace obou způsobů.

Úpravu povrchu hliníku a jeho slitin je nutné provést vždy před černěním nebo chemickým niklováním. Nejdříve se musí povrch hliníkové součásti, který se má černit (nebo niklovat) odmastit (např. technický benzín, líh, aceton, atd.). Pak celý povrch, který se má černit (nebo niklovat) osmirkovat smirkovým plátnem (zrnitost zvolit podle žádané drsnosti povrchu), nebo místo smirkování povrch mořit přiloženým MOŘIDLEM NA HLINÍK, případně mořit až po osmirkování (např. záhyby a špatně dostupné plochy). Při moření nanést na povrch hliníku na celou mořenou plochu dostatečně silnou vrstvu mořidla a nechat působit alespoň 5 minut (pozor žíravina!). K nanášení mořidla na úzké a malé plošky použít přiloženou špejli s vatou, na větší plochy štěteček nebo hadřík (pracovat v rukavicích). Povrch po moření musí být takový stříbřitý – jemně naleptaný. Během moření pracoviště dobře větrat. Pak povrch hliníkové součástky opláchnout vodou a vysušit (např. čistým suchým hadříkem). Musí být osmirkovaná nebo mořená důkladně celá plocha hliníkové součástky, která se má černit. Neodstraněné oxidy způsobí defekty na načerněné ploše! Další úprava hliníkového povrchu (nanášení AKTIVÁTORU a černění) musí následovat ihned po moření nebo osmirkování povrchu, neboť jinak se znovu po krátkém setrvání na vzduchu vytvoří neviditelná oxidová vrstva a pokryje obnažený povrch!

Na takto připravený povrch hliníkových součástek (nebo dílů ze slitiny hliníku) se pak aplikuje přípravek AKTIVÁTORU:

Na suchý očištěný povrch (mořený nebo smirkovaný) hliníkových součástí nanést „film“ AKTIVÁTORU (pozor žíravina!). AKTIVÁTOR nanést na celou plochu, která se má černit (např. pomocí hadříku napuštěného AKTIVÁTOREM – použít rukavice! ). Na úzké plošky je možno použít přiloženou špejli s vatou, ale ne tu, která byla již použita na moření ! POZOR ! AKTIVÁTOREM nepřetírat původní nepoškozené černění neboť toto černění může narušit ! (chránit tato místa např. lepící páskou). AKTIVÁTOR nechat chvíli působit, až se celá plocha rovnoměrně zbarví do šeda. Pak ihned celou plochu opláchnout vodou a vysušit (např. čistým suchým hadříkem).

Na takto připravenou plochu aplikovat přípravek pro černění oceli BLACK LINE. Aplikaci přípravku BLACK LINE nejlépe provést nanesením „filmu“ přípravku hadříkem, který se přípravkem navlhčí (na úzké malé plošky možno místo hadříku taky použít špejli s vatou – třetí špejle v balení). Přípravkem BLACK LINE zbytečně upravovanou plochu znova nepřetírat, nejlépe je nanést jednu vrstvičku „filmu“, protože opakovaným několikanásobným přetíráním hrozí nebezpečí odstranění šedé mezivrstvy a k načernění by v tomto místě nedošlo. (Jestliže by se to stalo, je nutné tuto plochu opláchnout vodou, vysušit a proces aplikace AKTIVÁTORU a přípravku BLACK LINE znova opakovat.)

Po zčernání hliníkového povrchu je nutno celou načerněnou plochu ihned opláchnout vodou a vysušit.

Načerněný povrch hliníkových součástí se pak může (pro zvýraznění sytosti černi) případně ještě napustit jemným přetřením hadříkem navlhčeným obyčejným olejem - bez aditiv ! (např. kompresorovým, transformátorovým, strojním, aj.) nebo konzervovat vhodným konzervačním prostředkem na bázi vosku nebo oleje (vosk nebo olej vytlačí z pórů vodu a černě se zvýrazní). Pro zvýšení odolnosti načerněného povrchu je možno tento povrch místo napuštění olejem přetřít nebo přestříkat slabou vrstvičkou bezbarvého akrylového laku (běžně je k dostání v drogeriích - např. ve spreji).

Předúprava hliníkového a duralového povrchu před chemickým niklováním je úplně stejná jako výše popsaná předúprava těchto povrchů na černění. Po aplikaci AKTIVÁTORU, až se celá plocha zbarví rovnoměrně do šeda, opláchnout celou plochu vodou a niklovat přípravkem NICLOS dle návodu tohoto přípravku.

## **VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ:**

### **MOŘIDLO NA HLINÍK:**

- Způsobuje poleptání (mimo jiné obsahuje kyselinu chlorovodíkovou)!
- Dráždí dýchací orgány!
- Zamezte styku s kůží a očima.
- Nejezte, nepijte a nekuřte při práci.
- Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- **Uchovávejte mimo dosah dětí.**

### **AKTIVÁTOR:**

- Způsobuje poleptání (mimo jiné obsahuje hydroxid sodný)!
- Zamezte styku s kůží a očima.
- Nejezte, nepijte a nekuřte při práci.
- Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
- **Uchovávejte mimo dosah dětí.**

## **PRVNÍ POMOC:**

### **Platí pro MOŘIDLO i AKTIVÁTOR:**

Všeobecně: V případě poleptání, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Při nadýchání se výparů mořidla: Ihned vypláchněte ústa vodou. Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dejte vypít co největší množství studené vody.

Při zasažení pokožky: Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.

Při zasažení očí: Okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchněte ústa vodou, vypijte co největší množství studené vody, nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal, etiketu nebo bezpečnostní list.

## **UPOZORNĚNÍ:**

**Výrobce neručí za škody vzniklé nesprávným použitím výrobku.**  
Případný sediment v lahvičce AKTIVÁTORU není na závadu.

## **LIKVIDACE PŘÍPADNÝCH ZBYTKŮ PŘÍPRAVKU A OBALU:**

MOŘIDLO NA HLINÍK - zředit vodou a smíchat s vápenným mlékem nebo roztokem sody.  
AKTIVÁTOR – zředit vodou a smíchat s octem. Se vzniklým odpadem nakládat v souladu se zákonem o odpadech. Prázdné obaly vymýt a dát do kontejneru pro separovaný odpad – plasty.

## **OBSAH SOUPRAVY:**

Souprava BLACK ALUMINIUM LINE obsahuje balení 25 ml MOŘIDLA a 25 ml AKTIVÁTORU nebo kompletní souprava obsahuje kromě tohoto ještě 25 ml balení přípravku pro černění BLACK LINE.

**Vyrábí:** fa LUNDA  
Provozovna:  
K očnímu 958  
742 66 Štramberk