



Vědeckovýzkumný uhelný ústav a.s., Ostrava-Radvanice
Státní zkušebna č. 214

Zkušební laboratoř
analyzátorů a výbušnosti plynů

PSC 716 07, tel.: 069-623 20 48, 623 21 24 kl. 217,218,736,256 fax: 069-623 20 87

Protokol o zkoušce č.: RP-03529-D

Ostrava-Radvanice

datum:19.11.1996

Předmět zkoušky : Vzorek odmašťovadla LPS ZERO TRI.

Datum objednávky: Smlouva o dílo č. 3475996

Způsob dodání: osobně zadavatelem


Místo provedení zkoušek: ZL analyzátorů a výbušnosti plynů, VVUÚ a.s., Ostrava-Radvanice

Datum: listopad 1996

Zkušební protokol obsahuje: 4 strany textu

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušek a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru), které jsou orgány státního odborného dozoru podle specifických předpisů požadovány.

Opětovné vystavení, rozmnožení nebo užití tohoto protokolu pro reklamní účely i ve zkrácené formě je přípustné jen s písemným souhlasem zkušebny.

	Vědeckovýzkumný uhelný ústav a.s., Ostrava-Radvanice SZ č.214
	Zkušební laboratoř analyzátorů a výbušnosti hořlavých látek
Zkušební protokol č. RP-03529-D strana: 2	

Klimatické podmínky: tlak 97,33 kPa
teplota 19,8°C
rel. vlhkost 52 %

Ke zkouškám byly dodány následující podklady:

- ♦ Vzorek odmašťovadla LPS ZERO TRI
- ♦ Odborný posudek č. D.00447, VVUÚ a.s., Ostrava-Radvanice
- ♦ Osvědčení č. OS-08/95, Výzkumný ústav zvaračský, Bratislava
- ♦ Protokol o zkoušce, Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Řež, ze dne 28.11.1995
- ♦ Protokol o zkoušce, Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Řež, ze dne 4.6.1996
- ♦ Certificate of Approval pro LDS Laboratories, Inc., Atlantá, GA
- ♦ Technologický postup v NH pro odmašťování potrubí, armatur a součástí přicházející do styku s kyslíkem
- ♦ Vyjádření MZ ČR ze dne 24.11.1995
- ♦ Chemickofyzikální data pro odmašťovadla ZERO TRI

Charakteristika vzorku :

Odmašťovadlo ZERO TRI je směsí uhlovodíku a ketonu a je určeno k odmašťování součástí přicházejících do styku s kyslíkem

Technicko-bezpečnostní parametry :

	ZERO TRI
bod varu	cca 133 °F
hustota kap. (voda = 1)	0.753
hustota par (vzduch = 1)	cca 3.0
dolní mez výbušnosti	1.2 %
horní mez výbušnosti	12.8 %
tlak par při 100 °F	cca 75 mm Hg



Postup měření:

Zkoušky účinnosti odmašťovacího prostředku byly provedeny dle ČSN 03 8215, čl. 3 A

A. Standardní roztok oleje

Standardní roztok oleje byl připraven z kompresorového oleje OT K-8, navážením 10g oleje a doplněním na 100 ml perchlorethylenem. Použitý perchlorethylen byl následujícími parametry : Chem. vzorec C_2CL_4 , mol. hmotnost 165,83, bod varu 121 °C, hustota par vztažená na vzduch je 5,73 .

B. Vzorky ocelových plechů, odmašťování

Zkušební vzorky ocelových plechů byly rozměrů 10 x 10cm a tloušťky 0.5 mm. Jejich povrch byl zbaven rzi a očištěn způsobem uvedeným v článku 7 ČSN 03 8215. Na očištěný povrch plechů byl nanesen olejový film o koncentraci $5g.m^{-2}$ (toto množství je považováno za střední stupeň zamaštění). Olejový film byl získán nanesením 0.5 ml standardního roztoku na jednu plochu zkušebního plechu. Tyto pak byly postupně odmašťovány stanoveným postupem zkoumaným odmašťovadlem a pro srovnání taky perchlorethylenem. Odmašťování bylo prováděno vždy stejně a to celkem 3 krát tamponem napuštěným příslušným odmašťovadlem. Vzorky byly před a po zamaštění zváženy.

Vyhodnocení výsledků :

Pro vyhodnocení účinnosti odmaštění byla zjišťována smáčitelnost odmaštěného povrchu plechu destilovanou vodou. Dle ČSN 03 82 15 čl. 12 je povrch považován za odmaštěný, jestliže čas mezi ukončením oplachování vodou a porušením celistvosti vodního filmu na odmaštěném povrchu je delší než jedna minuta.



Vědeckovýzkumný uhelný ústav a.s., Ostrava-Radvanice
SZ č.214

Zkušební laboratoř analyzátorů a výbušnosti hořlavých látek

Zkušební protokol č. RP-03529-D

strana: 4

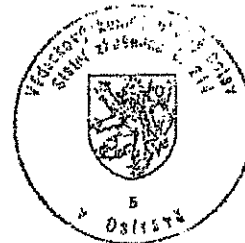
Tabulka měření:

č. plechu	Hmotnost čistého plechu (g)	Hmotnost zamaštěného plechu (g)	Množství oleje (g)	Odmašťovadlo	Čas (s)
5	38,6413	38,6919	0,0506	perchlor	více než 60
6	39,3371	39,3878	0,0507	perchlor	více než 60
9	38,4067	38,4568	0,0501	ZERO TRI	více než 60
18	38,7414	38,7943	0,0529	ZERO TRI	více než 60

Odmašťovadlo typu ZERO TRI vyhovělo požadavkům ČSN 03 8215, protože ve sledovaném čase 1 minuta nedošlo k porušení vodního filmu po oplachování odmaštěného povrchu stejně jako u srovnávací zkoušky odmašťování pomocí perchloru.

Zpracoval :

Ing. Robert Chasák



.....
F. Podstawa

Ing. Tadeáš Podstawa
ved. zkušební laboratoře
SZ č. 214