



VÝBĚR Z PROVOZNÍCH TESTŮ

Laboratoř GQD-1 Škoda a.s. vystavila protokol o zkoušce č.28/96, kdy potvrdila kvalitu přilnavosti nátěru mřížkovou metodou dle DIN 53 151.

Zjištěná hodnota - stupeň Gt 0, Steinschlag-test (PV3,14,3) stupeň poškození 2-3, zkouška v prostředí kondenzace vodní páry dle DIN 50 017 K-doba expozice 240 hodin- povrch bez puchýřků a bez ztráty přilnavosti nátěrů, celkový výsledek zkoušky: Povrchová úprava výše uvedeného krytu splňuje ve zkoušených parametrech požadavky předpisu TL 211.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně protokolárně potvrdila, že teplota čisticího roztoku zvýšená z původních 20°C na 50°C zvyšuje účinnost čisticích prací pouze o 2,3% .Po provedení odmašťovací zkoušky a po zvážení sledovaných vzorků bylo dokázáno, že množství zbytkové mastnoty je rovno nule.

Vysoká škola báňská v Ostravě - katedra povrchových úprav - prováděla a soustavně provádí zkoušky kvality odmašťovacích prostředků. Zkoušený prostředek **Simple Green** při aplikaci za studena na vzorky znečištěné při výrobě prokázal jeho velmi dobrou odmašťovací účinnost. Tato účinnost odmašťování povrchu ocelového plechu se poté projevila ve velmi dobré přilnavosti vodou ředitelného nátěrového systému, která vykazovala hodnoty odtrhové pevnosti v rozsahu 5-7 MPa. Žádný ze zkoušených vzorků nevykazoval kohezní lom v podkladu A a adhezní lom mezi podkladem a prvním nátěrem A/B a to při celkové tloušťce suchého nátěrového systému 150 um.

Pracovníci ČKD Technické laboratoře a.s. vypracovali protokol č.YTR/96/15 o účinnosti odmašťování, kdy byla porovnávána účinnost odmašťování **Simple Greenem** oproti odmašťování stejných materiálů za pomoci perchlorethylenu, který je doporučen k odmašťování kyslíkovodů dle normy ČSN 69 4910. Toto porovnání bylo provedeno váhovou metodou, kdy různé druhy maziv (Kalorex 650 S, P32CF,ERO-SB,RŘO) byly nanášeny na plechy z ocele tř.11, mědi a na litinový povrch.

K odmašťování byl použit **SIMPLE GREEN** zředěný v poměru 1:1, 1:5, 1:10 a 1:20. Byla rovněž měněna teplota čisticích lázní z dílenské až na hodnotu 60°C. Byl také měněn čas a to v hodnotě 2, 5 a 10 minut. Simple Green byl umístěn v nádobě kde byla prováděna zkouška a to bez pohybu čisticí kapaliny, za trvalého míchání a s pomocí ultrazvuku. Po provedení analýzy 17 ti tabulek s výsledky měření lze konstatovat, že při zvolení vhodných podmínek je odmašťovací prostředek **SIMPLE GREEN** velmi účinný. Nejlepších výsledků bylo samozřejmě dosaženo při použití ultrazvuku, což se všeobecně očekávalo, zde byly ve většině případů výsledky zcela shodné s účinností perchlorethylenu, váhové odchylky byly v mezích laboratorních nepřesností.

S ohledem na skutečnost, že je Simple Green používán více než 25 let v provozech předních světových firem, jakými je GM, Westinghouse, VW, Electrolux, ESSO a pod, věříme, že i naši technici z oboru povrchových úprav si jeho používání osvojí a využijí všech jeho specifických výhod.

Certifikační orgán č.3020 ITC Zlín mimo jiné provedlo kontrolu zmíněného detergentu z hygienického i ekologického hlediska, neboť mezi významné režijní náklady patří též náklady, spojené s likvidací nasycené čisticí směsi. Čisticí směs, obohacenou detergentem **SIMPLE GREEN** a nasycenou olejem, lze běžně likvidovat v biologické čističce odpadních vod, kde je rozpuštěný olej přeměňován přítomnými bakteriemi v kysličník uhlíčitý, aniž by došlo ke vzniku dalších ekologických zátěží (Nox) vznikajících na příklad při spalování čisticích ropných derivátů.

Obsah anorganických kontaminantů v **SIMPLE GREENU** ani zdaleka nedosahuje úrovně povolených množství pro danou B kategorii Potravin!!

Toxikologické hodnocení provedené v laboratoři OHS Zlín vůči vybraným organismům prokázalo, že toxicita vůči živým modelovým organismům je nižší, než požaduje směrnice pro ekologicky šetrné tekuté čisticí přípravky. V případě ryb je dávka **Simple Greenu** způsobující 50%-ní letelitu téměř 30 x vyšší, u perlooček 15 x vyšší a u řas dokonce 1500 x vyšší!! než je předepsáno směrnici.

ŠKODLIVOST a vliv na životní prostředí

Z hlediska zákona není **Simple Green** jedem ani škodlivou látkou , nevyžaduje zvláštní nakládání Pro názornost lze konstatovat, že je 9,4 krát méně jedovatý než 4% stolní potravinářský ocet!! Při manipulaci a při provádění čisticích prací není třeba používat žádných speciálních OOP, nevznikají též problémy s likvidací úkapů, obalů a nevypotřebovaných zbytků tohoto detergentu.

BIOLOGICKÁ ODBOURATELNOST

Jednou z vysoce ceněných vlastností detergentu **SIMPLE GREEN** je jeho velmi dobrá biologická odbouratelnost, kdy testy provedené v ITC Zlín prokázaly, že již po 5 ti dnech dojde ve standardní směsi k 94,5% rozkladu Simple Greenu. Tento poznatek je využíván hlavně tam, kde **Simple Green** používají záchranné a zásahové jednotky při vzniku ropných havárií i na vodárenských tocích.

Unikátní vlastnosti tohoto průmyslového detergentu, jakými je jeho nehořlavost a nevybušnost,nejedovatost a velmi dobrá biologická odbouratelnost, nulová abrazivita, neiontičnost, vyvolaly řetězovou reakci při hledání aplikací v průmyslu, dopravě i stavebnictví jako náhrady za nebezpečné a zdraví škodlivé detergenty.