Technický list

Názov výrobku:	**SOLDECOL PUR CLEAR HG**
Zaradenie výrobku:	**polyuretánové farby**
Stručný popis výrobku:	transparentný polyuretánový 2K vysoko lesklý lak na kovové a ďalšie povrchy

Použitie: vysoko lesklý dvojzložkový polyuretánový transparentný lak určený primárne na ochranné alebo dekoratívne nátery železných a neželezných kovov (pozink, meď, hliník a pod.), a to vo vnútornom aj vonkajšom prostredí. Je určený na priame nátery kovov bez korózie alebo v kombinácii s polyuretánovými výrobkami z radu SOLDECOL PUR prípadne polyuretánovými či epoxidovými výrobkami z radov PROHET PUR, PROHET EPOXY. Lak je vhodný na stredné až vyššie mechanické a chemické namáhanie (odoláva čistiacim a chem. prostriedkom, olejom, mazivám, rezným kvapalinám, atď.) alebo na aplikácie zaťažené poveternostnými vplyvmi (UV žiarením, vlhkosťou a pod.). Lak je možné alternatívne použiť aj ako samostatný transparentný dekoratívny náter priznaných stavebných materiálov - napr. vyzretého pohľadového betónu, tehál, štukových či sadrovápenných omietok, sadrovláknitých dosiek a pod. Náter zvýši lesk pôvodného podkladu, zachová jeho kresbu a ľahko zvýrazní jeho farebnosť. Lak možno prípadne použiť aj na ochranu stien - napr. schodiskových soklov, chodieb, kuchýň, učební, čakární a pod. Lak možno tiež použiť na dodatočnú ochranu dostatočne súdržných disperzných maliarskych náterov. (Podmienkou tohto použitia je veľmi dobrá adhézia pretieraného materiálu k podkladu a odskúšanie kompatibility s konkrétnym materiálom.) Lak je možné tiež použiť na vnútorné nátery tvrdších drevín, ktoré nepodliehajú tvarovým zmenám. Uvedené alternatívne aplikácie je vopred potrebné odskúšať na vzorke konkrétneho materiálu. Výrobok sa neodporúča používať na podklady, kde sa očakáva zachovanie prirodzenej paropriepustnosti náterového filmu alebo tam, kde by mohlo dôjsť k nežiaducemu uzavretiu nahromadenej vlhkosti v podklade.

Odtieň: bezfarebný, transparentný.

Tužidlo: SOLDECOL PUR HARDENER. Pomer miešania laku k tužidlu 2,5 : 1 objemovo i hmotnostne.

Riedidlo: SOLDECOL U 6002 (prípadne THINNER PUR - S 0710, THINNER PUR - S 0720 alebo po odskúšaní iné riedidlá určená do 2K PUR farieb napr. U 6002, U 6051, U 6003). Pozor, množstvo riedidla ovplyvňuje lesk náterového filmu. Na náter vrstvy jednej plochy používajte vždy rovnako zriedený lak.

Odporúčané hmotnostné riedenie:

10 až 15 % hm.	natieranie štetcom
10 až 25 % hm.	nanášanie valčekom
10 až 30 % hm.	vzduchové striekanie

Odporúčané objemové riedenie:

12 až 17 % obj.	natieranie štetcom
12 až 28 % obj.	nanášanie valčekom
12 až 34 % obj.	vzduchové striekanie

Nanášanie: vzduchovým striekaním. Je vhodné vopred vykonať skúšky na konkrétnom zariadení. V prípade náterov menších plôch, pásových náterov rohov, hrán a pod. alebo na opravné nátery je možné použiť štetec. Pri nátere štetcom nemožno zaručiť výsledný vzhľad filmu ako pri striekaní. Pri väčších plochách je možné lak nanášať aj valčekom, najlepšie valčekmi typu FILT, opäť však nebude dosiahnutá rovnaká estetická úroveň ako v prípade aplikácie striekaním.

Výdatnosť: 15 m^2 z 1 litra zmesi v jednej vrstve (40 µm DFT, bez strát)

Podklad: súdržný, suchý, bez mechanických nečistôt, so zjednotenou nasiakavosťou. Kovy musí byť zbavené okovín a korózie, musia byť dokonale odmastené. Železné kovy obrúsiť drôtenou kefou alebo brúsnym papierom, prípadne otryskať (min. na st. 2, najlepšie 2,5). Pri neželezných kovoch (pozink, meď, hliník a pod.) odstrániť korózne produkty (biela hrdza, medenka atď.) brúsnym papierom alebo ľahkým otryskaním neželezným abrazívom. Pri zinkovanom povrchu nesmie dôjsť k porušeniu vrstvy zinku. Viac viď oddiel aplikačné postupy. Uvedené alternatívne aplikácie je vopred potrebné odskúšať na vzorke konkrétneho materiálu. Výrobok sa neodporúča používať na podklady, kde sa očakáva zachovanie prirodzenej paropriepustnosti náterového filmu alebo tam, kde by mohlo dôjsť k nežiaducemu uzavretiu nahromadenej vlhkosti v podklade. Aplikácia laku nie je možná na náterové hmoty s nízkym obsahom disperzného spojiva, nebola by zabezpečená dostatočná priľnavosť laku k podkladu a mohlo by dôjsť k vymývaniu plnív a pigmentov do laku počas natierania alebo k neskoršiemu zdvíhaniu a lúpaniu náterového filmu. Nie je možné pretierať náterovú hmotu spadajúcu podľa STN EN 13300 do triedy horšej ako 3. Vrstvy starých náterov s nedostatočnou priľnavosťou či súdržnosťou je nutné odstrániť. V prípade náterov dreva sa odporúčajú tvrdšie dreviny s veľmi nízkym obsahom vlhkosti nepodliehajúce tvarovým zmenám.

Aplikačná teplota: teplota hmoty, prostredia a podkladu sa pri aplikácii a do 24 hodín po aplikácii musí pohybovať v rozmedzí +5 až +25 °C (najlepšie +18 až +22 °C; vždy minimálne 3 °C nad teplotou rosného bodu), do 75% relatívnej vlhkosti vzduchu.

Príprava laku pred použitím: lak poriadne premiešať. Následne doňho pomaly vmiešať tužidlo SOLDECOL PUR HARDENER v predpísanom pomere, viď odstavec Tužidlo. (Objemy oboch výrobkov sú už na tento pomer tuženia pripravené. Pozor, balenie tužidla otvárať opatrne, nádoba môže byť pod miernym tlakom.) Po dôkladnom zapracovaní tužidla sa vzniknutá zmes zriedi a opäť poriadne premieša. Mieru riedenia je potrebné prispôsobiť charakteru aplikácie a okolitým podmienkam. Takto pripravenú aplikačnú zmes je vhodné nechať 5 – 10 minút „upokojiť". Potom sa aplikačná zmes ľahko zhomogenizuje a môže nasledovať samotná aplikácia. Týmto krokom sa eliminuje pena vzniknutá v predchádzajúcich operáciách a riziko povrchových defektov. Po otvorení obalu jednotlivé komponenty čo najskôr spracovať. **Upozornenie:** stuženú zmes v priebehu spracovania a po ukončení práce hermeticky neuzatvárať z dôvodu možnej tvorby plynu spôsobenej chemickou reakciou jednotlivých komponentov farby. Spracovateľnosť aplikačnej zmesi je 1 hodina (hodiny (pri teplote 23 °C, v závislosti od dodatočného zriedenia). Pozor, pri vyšších teplotách sa spracovateľnosť skracuje. Pri ponechaní stuženej zmesi na priamom slnku môže dôjsť k skráteniu aj ďaleko pod 1 hod a okrem znehodnotenia farby hrozí tiež znehodnotenie aplikačného zariadenia. Je nutné vždy dodržať pomer tuženia laku k tužidlu 2,5 : 1. Prejavom príliš malého tuženia je predovšetkým zhoršenie mechanickej a chemickej odolnosti (tzn. znížená odolnosť voči čističom a rozpúšťadlám, plastickosť filmu, mäkkosť). Prejavom príliš veľkého tuženia je zvýšená krehkosť až praskanie náterového filmu, zvýšený lesk, dlhá doba dolepovania filmu.

APLIKAČNÉ POSTUPY:

- **Nátery železných kovov**

Podklad sa odmastí a obrúsi drôtenou kefou alebo brúsnym papierom, príp. sa otryská (min. na st. 2, lepšie 2,5), následne sa zbaví prachu. Aplikuje sa náter (nástrek) stuženým lakom SOLDECOL PUR CLEAR HG (v 2 - 3 vrstvách, celkom min. 60 až 120 µm DFT), a to buď technikou „mokré do mokrého" (po čiastočnom vyprchaní väčšiny rozpúšťadiel z predchádzajúcej vrstvy, t. j. za cca 10 minút) alebo až po jeho zaschnutí. Štandardný interval medzi nanášaním jednotlivých vrstiev je 12 až 24 hodín. (Platí pri 23 °C a maximálnej rovnomernej hrúbke zaschnutého filmu do 50 µm. Vyššia hrúbka filmu alebo nižšia teplota pri aplikácii a v priebehu schnutia tento interval predlžujú.) Lak sa nesmie nanášať naraz v hrúbkach vyšších ako 50 µm DFT, mohlo by dôjsť k tvorbe vzhľadových defektov.

- **Nátery neželezných kovov**

Pri náteroch starých pozinkovaných povrchov, metalizovanej ocele, medených a hliníkových prvkov je nutné povrch vopred dôkladne odmastiť odmasťovačom. V prípade použitia vodou riediteľných odmasťovačov dôkladne opláchnuť čistou vodou. Po dôkladnom zaschnutí odstrániť prípadné korózne produkty (hrdza, biela hrdza, medenka atď.) brúsnym papierom alebo ľahkým oztryskaním neželezným abrazívom. Povrch zbaviť prachu čistým tlakovým vzduchom. Pri náteroch nových pozinkovaných povrchov musí byť pred aplikáciou náterovej hmoty povrch zbavený nečistôt, mastnoty a koróznych produktov, príp. produktov zo zinkovacieho kúpeľa. Okrem mechanických spôsobov očistenia ako napr. očistenie kefou či ľahké abrazívne ometenie neželeznými prostriedkami, s odporúča umytie povrchu čpavkovou vodou s prídavkom saponátu. (Čpavková voda je bežne dostupná chemikália, spravidla jej 25% koncentrácia. Zriedením vodou sa pripraví 3% až 5% roztok. Pre lepší odmasťovací účinok sa pridá malé množstvo saponátu (cca 0,05 %), ktorý neobsahuje silikónové aditíva, leštidlá a pod. – nie sú vhodné prostriedky používané bežne v domácnosti ako napr. JAR, PUR atď.) Zinkovaný povrch sa týmto roztokom umýva za pomoci kefy či väčšieho štetca tak, aby sa vytvorila pena. Hneď ako pena začne sivieť, nechá sa niekoľko minút pôsobiť a potom sa celá plocha veľmi dôkladne opláchne čistou vodou. Povrch sa nechá uschnúť. Odmastenie týmto spôsobom povrch lesklého zinku zmatnie, súčasne ho zbaví mastnoty. Je nutné takto ošetriť nové lesklé plechy, dosiahne sa tak ľahké narušenie povrchovej vrstvy, a pozor, vzhľad mierneho zoxidovania. Z dôvodu veľkého množstva typov pozinkovaných materiálov a typov zliatin hliníka dodávaných na trh je nutné spraviť skúšobný náter na konkrétny povrch. Pozor, niektoré typy pozinkovaných materiálov nie sú určené na povrchovú úpravu organickými povlakmi (farbami). Samotný aplikačný postup náterového systému vrátane základného náteru je rovnaký ako pri náteroch na železné kovy.

- **Pretieranie starých náterov**

Aplikácia na neidentifikovateľné nátery sa neodporúča a je vhodnejšie ich odstránenie. Pri aplikácii na staré neidentifikovateľné nátery, najmä čiastočne poškodené alebo na nevyzreté alkydové typy príp. na olejové tmely, kde môže dôjsť k zvrásneniu podkladovej vrstvy, je nutné skúšobným náterom overiť kompatibilitu. Pokiaľ nedôjde k poškodeniu podkladovej vrstvy do cca 15 min., vada sa väčšinou už neprejaví. Mieru prejavu tejto vady nazvanej „zdvíhanie podkladu" tiež ovplyvňuje miera zriedenia a hrúbka novej vrstvy. Na nekriedujúce neporušené polyuretánové a epoxidové typy náterových hmôt, je možné spravidla aplikovať vrchný lak bez obmedzenia. Samotný aplikačný postup pri pretieraní starých náterov je rovnaký ako v prípade náterov železných kovov.

- **Nátery pohľadového betónu**

Pri náteroch pohľadového betónu a pod. materiálov treba dôkladne dbať na to, aby bol povrch vyzretý, odmastený, zbavený debniacich olejov a prípadných výluhov. Dôležité tiež je, aby povrch bol rovnomerne nasiakavý, aby nedošlo k vzniku nežiaducich výrazných škvŕn. Pred aplikáciou na tieto povrchy odporúčame konzultáciu s obchodno-technickým poradcom spol. HET, ktorý upresní pracovný postup do konkrétnych podmienok – viď kontakty na www.het.sk.

- **Všeobecne**

Problematické miesta (hrany, rohy, zvary, spoje) sa ošetria najskôr pásovým náterom štetcom. Až po zavädnutí tohto náteru sa robí nástrek celej plochy vrátane už natretých problematických miest. Náterová hmota sa nanáša krížovým nástrekom alebo v rovnomerných pásoch, aby bola dosiahnutá rovnomerná vrstva. Všetky pomôcky je nutné pri pracovných prestávkach chrániť pred zaschnutím a po práci umyť príslušným riedidlom. Pozor, rozdielne riedenie môže spôsobiť odchýlky vo výslednom lesku laku.

Skladovanie: v suchu, pri +5 až +25 °C. Nesmie zmrznúť, chrániť pred priamym slnečným žiarením. Výrobok si v pôvodnom neotvorenom balení uchováva svoje úžitkové vlastnosti minimálne do dátumu uvedeného na obale (EXP.), t. j. 36 mesiacov od dátumu výroby, tužidlo taktiež 36 mesiacov.

Balenie: podľa aktuálnej ponuky – viď cenník

Vlastnosti náterovej hmoty:

Obsah neprchavých látok - sušina (priemerné hodnoty, STN EN ISO 787-2)	cca 64 % hmotnostných v laku	
	cca 61 % objemových v stuženej zmesi	
TOC (= obsah prchavého organického uhlíka)	≤235 g/l (≤0,23 kg/kg)	
VOC kategorizácia	kategória: A subkategória: j druh: RNH	
Max. prahová hodnota VOC	500 g/l	
Obsah VOC v zmesi	≤340 g/l (≤0,33 kg/kg)	
Hustota (STN EN ISO 2811-1)	cca 1,01 g/cm^3 lak cca 1,07 g/cm^3 tužidlo	
Životnosť aplikačnej zmesi (STN EN ISO 9514)	1 hod.	
Zasychanie (23 °C, rel. vlhkosť vzduchu 60 % obj., 40 µm DFT)	proti prachu	1 hod.
	zaschnuté	10 hod.
	prelakovateľné	10 hod.
Spotreba (v jednej vrstve, 40 µm DFT, bez strát)	0,065 l zmesi/m^2	

Parametre zaschnutého náteru:

Priľnavosť (oceľ, mriežková skúška, STN EN ISO 2409)	stupeň 0 - 1 (vysoká až veľmi vysoká)
Lesk (po 24 h, geometria 60°, podľa STN ISO 2813)*	≥120 jednotiek
Lesk (po 24 h, geometria 85°, podľa STN ISO 2813)*	≥75 jednotiek
Stupeň lesku (podľa STN EN 927-1)*	vysoký lesk (High gloss, HG)
Protisklzové vlastnosti, statický^{s} a dynamický^{d} súčiniteľ šmykového trenia (podľa STN 74 4507, namerané stredné hodnoty celého skúšobného súboru, podklad hladká cementovláknitá doska, bez posypu)	za sucha ≥1,29 μ_s ≥1,24 μ_d za mokra ≥1,06 μ_s ≥0,49 μ_d
Kritérium protišmykovosti podláh v bytových a pobytových miestnostiach v zmysle STN 74 4505, čl. 4.17.	za sucha – spĺňa za mokra - spĺňa
Kritérium protišmykovosti podláh v častiach stavieb užívaných verejnosťou vrátane pasáží a krytých priechodov v zmysle STN 74 4505, čl. 4.17.	za sucha – spĺňa za mokra – bez posypu nespĺňa

*Lesk je ovplyvnený typom a množstvom použitého riedidla.

Konečné mechanické parametre vrátane priľnavosti dosahuje náterový film pri správnom tužení a teplote 23 °C približne po 7 až 10 dňoch. Do tejto doby je taktiež znížená chemická odolnosť a tvrdosť náteru. Väčšinu mechanických parametrov však získa počas prvých 3 dní od aplikácie.

Teplotná odolnosť zaschnutého náteru: do 120 ° C bez obmedzenia, pri dlhšej dobe zaťaženia sa postupne zvyšuje tvrdosť filmu a klesá pružnosť. Pri 120 °C až 150 °C môže dochádzať k vizuálnym zmenám, postupnému zvyšovaniu tvrdosti a poklesu pružnosti, ostatné mechanické parametre zostávajú prijateľné. Teploty od 150 °C do 180 °C náter vydrží iba krátkodobo, krehne a stráca svoje mechanické parametre.

Bezpečnosť pri práci, prvá pomoc, likvidácia odpadov, obsah VOC: uvedené na obale a v karte bezpečnostných údajov tohto výrobku. Uvedené údaje v tomto technickom liste sú údajmi orientačnými. Odporúčame vyskúšať výrobok pre konkrétnu aplikáciu a podmienky. Za správne použitie výrobku nesie zodpovednosť spotrebiteľ. Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu údajov v technických a v propagačných materiáloch bez predchádzajúceho upozornenia. Aktualizované verzie technických listov sú k dispozícii na vyžiadanie u výrobcu.