Technický list

Název výrobku:	**SOLDECOL PUR CLEAR HG**
Zařazení výrobku:	**polyuretanové barvy**
Stručný popis výrobku:	transparentní polyuretanový 2K vysoce lesklý lak na kovové a další povrchy

Použití: vysoce lesklý dvousložkový polyuretanový transparentní lak určený primárně pro ochranné či dekorativní nátěry železných a neželezných kovů (pozink, měď, hliník, nerez apod.), a to ve vnitřním i venkovním prostředí. Je určen pro přímé nátěry kovů bez koroze nebo v kombinaci s polyuretanovými výrobky z řady SOLDECOL PUR případně polyuretanovými či epoxidovými výrobky z řad PROHET PUR, PROHET EPOXY. Lak je vhodný pro střední až vyšší mechanické a chemické namáhání (odolává čistícím a chem. prostředkům, olejům, mazivům, řezným kapalinám, atd.) nebo pro aplikace zatížené povětrnostními vlivy (UV zářením, vlhkostí apod.). Lak lze alternativně použít i jako samostatný transparentní dekorativní nátěr přiznaných stavebních materiálů - např. vyzrálého pohledového betonu, cihel, štukových či sádrovápenných omítek, sádrovláknitých desek apod. Nátěr zvýší lesk původního podkladu, zachová jeho kresbu a lehce zvýrazní jeho barevnost. Lak lze případně použít i k ochraně stěn - např. schodištních soklů, chodeb, kuchyní, učeben, čekáren apod. Lak lze rovněž použít k dodatečné ochraně dostatečně soudržných disperzních malířských nátěrů. (Podmínkou tohoto použití je velmi dobrá adheze přetíraného materiálu k podkladu a odzkoušení kompatibility s konkrétním materiálem.) Lak lze také použít pro vnitřní nátěry tvrdších dřevin, které nepodléhají tvarovým změnám. Uvedené alternativní aplikace je předem třeba odzkoušet na vzorku konkrétního materiálu. Výrobek se nedoporučuje používat na podklady, kde se očekává zachování přirozené paropropustnosti nátěrového filmu nebo tam, kde by mohlo dojít k nežádoucímu uzavření nahromaděné vlhkosti v podkladu.

Odstín: bezbarvý, transparentní.

Tužidlo: SOLDECOL PUR HARDENER. Poměr mísení laku k tužidlu 2,5 : 1 objemově i hmotnostně.

Ředidlo: SOLDECOL U 6002 (případně THINNER PUR - S 0710, THINNER PUR - S 0720 nebo po odzkoušení jiná ředidla určená do 2K PUR barev např. U 6002, U 6051, U 6003). Pozor, množství ředidla ovlivňuje lesk nátěrového filmu. Pro nátěr vrstvy jedné plochy používejte vždy stejně naředěný lak.

Doporučené hmotnostní ředění:

10 až 15 % hm.	natírání štětcem
10 až 25 % hm.	válečkování
10 až 30 % hm.	vzduchové stříkání

Doporučené objemové ředění:

12 až 17 % obj.	natírání štětcem
12 až 28 % obj.	válečkování
12 až 34 % obj.	vzduchové stříkání

Nanášení: vzduchovým stříkáním. Je vhodné předem provést zkoušky na konkrétním zařízení. V případě nátěrů menších ploch, pásových nátěrů rohů, hran apod. nebo k opravným nátěrům lze použít štětec. Při nátěru štětcem nelze zaručit výsledný dokonalý vzhled filmu jako u stříkání. U větších ploch lze lak nanášet také válečkováním, nejlépe za použití válců typu FILT, opět však není dosaženo stejné estetické úrovně jako v případě aplikace stříkáním.

Vydatnost: 15 m^2 z 1 litru směsi v jedné vrstvě (40 µm DFT, beze ztrát)

Podklad: soudržný, suchý, bez mechanických nečistot, se sjednocenou savostí. Kovy musí být zbaveny okují a koroze, musí být dokonale odmaštěny. Železné kovy obrousit drátěným kartáčem nebo brusným papírem, případně otryskat (min. na st. 2, lépe 2,5). U neželezných kovů (pozink, měď, hliník apod.) odstranit korozní produkty (bílou rez, měděnku atd.) brusným papírem nebo lehkým otryskáním neželezným abrazivem. U zinkovaného povrchu nesmí dojít k porušení vrstvy zinku. Více viz oddíl aplikační postupy. Minerální a ostatní podklady musí být bez biologického napadení, bez vzlínající vlhkosti, nezasolené, nemastné, zbavené bednících olejů, chemicky stálé, vyzrálé (pH ≤8,5; kontrolu lze provést pH testerem). Pokud je podkladem nátěrová hmota, tak musí být soudržná, dostatečně pojená např. akrylátovou nebo polyvinylacetátovou disperzí. Nelze provádět ošetření lakem u nátěrových hmot s nízkým obsahem disperzního pojiva, nebyla by zabezpečena dostatečná přídržnost laku k podkladu a mohlo by dojít k vymývání plniv a pigmentů do laku během natírání nebo k pozdějšímu zvedání a loupání nátěrového filmu. Nelze přetírat nátěrovou hmotu spadající dle ČSN EN 13300 do třídy horší jak 3. Vrstvy starých nátěrů s nedostatečnou přídržností či soudržností je nutné odstranit. V případě nátěrů dřeva se doporučují tvrdší dřeviny s velmi nízkým obsahem vlhkosti nepodléhající tvarovým změnám.

Aplikační teplota: teplota hmoty, prostředí a podkladu se musí při aplikaci a do 24 hodin po aplikaci pohybovat v rozmezí +5 až +25 °C (nejlépe +18 až +22 °C; vždy minimálně 3 °C nad teplotou rosného bodu), do 75% relativní vlhkosti vzduchu.

Příprava laku před použitím: lak řádně promíchat. Následně do něj pomalu vmíchat tužidlo SOLDECOL PUR HARDENER v předepsaném poměru, viz odstavec Tužidlo. (Objemy obou výrobků jsou již pro tento poměr tužení připraveny. Pozor, balení tužidla otevírat opatrně, nádoba může být pod mírným tlakem.) Po důkladném zapracování tužidla se vzniklá směs přiředí a opět řádně promísí. Míru ředění je třeba přizpůsobit charakteru aplikace a okolním podmínkám. Takto připravenou aplikační směs je vhodné nechat 5 – 10 minut „zklidnit". Poté se aplikační směs lehce zhomogenizuje a může následovat samotná aplikace. Tímto krokem se eliminuje pěna vzniklá v předchozích operacích a riziko povrchových defektů. Po otevření obalu jednotlivé komponenty co nejdříve zpracovat. **Upozornění:** natuženou směs v průběhu zpracování a po ukončení práce hermeticky neuzavírat z důvodu možné tvorby plynu způsobené chemickou reakcí jednotlivých komponent laku. Zpracovatelnost aplikační směsi je 1 hodina (při teplotě 23 °C, v závislosti na dodatečném naředění). Pozor, při vyšších teplotách se zpracovatelnost zkracuje. Při ponechání natužené směsi na přímém slunci může dojít ke zkrácení i daleko pod 1 hod a hrozí mimo znehodnocení laku též znehodnocení aplikačního zařízení. Je nutné vždy dodržet poměr tužení laku k tužidlu 2,5 : 1. Projevem podtužení je především zhoršení mechanické a chemické odolnosti (tzn. snížená odolnost vůči čističům a rozpouštědlům, plasticita filmu, měkkost). Projevem přetužení je zvýšená křehkost až praskání nátěrového filmu, dlouhá doba dolepování filmu.

APLIKAČNÍ POSTUPY:

- **Nátěry železných kovů**

Podklad se odmastí a obrousí drátěným kartáčem nebo brusným papírem, případně se otryská (min. na st. 2, lépe 2,5), následně se zbaví prachu.

Nátěr (nástřik) natuženým lakem SOLDECOL PUR CLEAR HG se provede (ve 2 - 3 vrstvách, celkem min. 60 až 120 µm DFT), a to buď technikou „mokrý do mokrého", po částečném odtěkání většiny rozpouštědel z předcházející vrstvy, tj. za cca 10 minut, nebo po jeho zaschnutí. Standardní interval mezi nanášením jednotlivých vrstev je 12 až 24 hodin. (Platí při 23 °C a maximální rovnoměrné tloušťce zaschlého filmu do 50 µm. Vyšší tloušťka filmu nebo nižší teplota při aplikaci a v průběhu schnutí tento interval prodlužují.) Lak se nesmí nanášet najednou v tloušťkách vyšších než 50 µm DFT, mohlo by dojít k tvorbě vzhledových defektů.

- **Nátěry neželezných kovů**

Při nátěrech starých pozinkovaných povrchů, metalizované oceli, měděných a hliníkových prvků povrch předem důkladně odmastit odmašťovadlem. V případě použití vodou-ředitelných odmašťovadel důkladně opláchnout čistou vodou. Po důkladném zaschnutí provést odstranění případných korozních produktů (rez, bílá rez, měděnka atd.) brusným papírem nebo lehkým otryskáním neželezným abrazivem. Povrch zbavit prachu ofukem čistým tlakovým vzduchem. Při nátěrech nových pozinkovaných povrchů musí být před aplikací nátěrové hmoty povrch zbaven nečistot, mastnoty a korozních produktů, příp. produktů ze zinkovací lázně. Vedle mechanických způsobů očištění, jako např. okartáčování či lehkého abrazivního ometení neželeznými prostředky, se doporučuje omytí povrchu čpavkovou vodou s přídavkem saponátu. (Čpavková voda je běžně dostupná chemikálie, zpravidla 25% koncentrace. Naředěním vodou se připraví 3 až 5% roztok. Pro lepší odmašťovací účinek se přidá malé množství cca 0,05 % saponátu, který neobsahuje silikonová aditiva, leštidla apod. – nejsou vhodné prostředky používané běžně v domácnosti jako např. JAR, PUR atd.) Zinkovaný povrch se tímto roztokem omývá za pomoci kartáče či většího štětce za vytvoření pěny. Jakmile pěna začne šednout, nechá se několik minut působit a poté se celá plocha velmi důkladně opláchne čistou vodou. Povrch se nechá oschnout. Povrch lesklého zinku tímto způsobem ošetření zmatní, současně je zbaven mastnoty. Nutné je takto ošetřit nové lesklé plechy, dosáhne se tak lehkého narušení povrchové vrstvy, a pozor, vzhledu mírného zoxidování. Z důvodu velkého množství typů pozinkovaných materiálů a typů slitin hliníku dodávaných na trh je nutné provést zkušební nátěr na konkrétní povrch. Pozor, některé typy pozinkovaných materiálů nejsou určeny pro povrchovou úpravu organickými povlaky (barvami). Vlastní aplikační postup nátěrového systému včetně základního nátěru je obdobný jako u nátěrů na železné kovy.

- **Přetírání starých nátěrů**

Aplikace na neidentifikovatelné nátěry se nedoporučuje, a je vhodnější jejich odstranění. Při aplikaci na staré neidentifikovatelné nátěry, zejména částečně poškozené nebo na nevyzrálé alkydové typy příp. na olejové tmely, kde může dojít ke zvrásnění podkladové vrstvy, je nutné zkušebním nátěrem ověřit kompatibilitu. Pokud nedojde k poškození podkladové vrstvy do cca 15 min., vada se zpravidla již neprojeví. Míru projevu této vady „zvedání podkladu" také ovlivňuje míra naředění a tloušťka nové vrstvy. Na nekřídující neporušené polyuretanové, epoxidové a akrylátové typy nátěrových hmot lze zpravidla aplikovat vrchní lak bez omezení. Vlastní aplikační postup při přetírání starých nátěrů je obdobný jako v případě nátěrů železných kovů.

- **Nátěry pohledového betonu**

Při nátěrech pohledového betonu apod. materiálů je třeba důkladně dbát na to, aby byl povrch vyzrálý, odmaštěný, zbavený bednících olejů a případných výluhů. Důležité rovněž je, aby povrch byl stejnoměrně nasákavý, aby nedošlo ke vzniku nežádoucích výrazných skvrn. Doporučujeme před aplikací na tyto povrchy konzultaci s obchodně-technickým poradcem spol. HET, který upřesní pracovní postup konkrétním podmínkám – viz kontakty na www.het.cz.

- **Obecně**

Problematická místa (hrany, rohy, sváry, spoje) se ošetří nejdříve pásovým nátěrem štětcem. Teprve po zavadnutí tohoto nátěru se provádí nástřik celé plochy včetně již natřených problematických míst. Lak se nanáší křížovým nástřikem nebo v rovnoměrných pásech, aby bylo dosaženo rovnoměrné vrstvy. Všechny pomůcky je nutné při pracovních přestávkách chránit proti zaschnutí a po práci omýt příslušným ředidlem. Pozor, rozdílné ředění může způsobit odchylky ve výsledném lesku laku.

Skladování: v suchu, při +5 až +25 °C. Nesmí zmrznout, chránit před přímým slunečním zářením. Výrobek si v původním neotevřeném balení uchovává své užitné vlastnosti minimálně do data uvedeného na obalu (EXP.), tj. 36 měsíců od data výroby, tužidlo rovněž 36 měsíců.

Balení: podle aktuální nabídky – viz ceník

Vlastnosti nátěrové hmoty:

Obsah netěkavých látek - sušina (průměrné hodnoty, ČSN EN ISO 787-2)	cca 64 % hmotnostních v laku cca 61 % objemových v natužené směsi	
TOC (= obsah těkavého organického uhlíku)	≤235 g/l (≤0,23 kg/kg)	
VOC kategorizace	kategorie: A subkategorie: j druh: RNH	
Max. prahová hodnota VOC	500 g/l	
Obsah VOC ve směsi	≤340 g/l (≤0,33 kg/kg)	
Hustota (ČSN EN ISO 2811-1)	cca 1,01 g/cm^3 lak cca 1,07 g/cm^3 tužidlo	
Životnost aplikační směsi (ČSN EN ISO 9514)	1 hod.	
Zasychání (23 °C, rel. vlhkost vzduchu 60 % obj., 40 µm DFT)	proti prachu	1 hod.
	zaschnuto	10 hod.
	přelakovatelné	10 hod.
Spotřeba (v jedné vrstvě, 40 µm DFT, beze ztrát)	0,065 l směsi/m^2	

Parametry zaschlého nátěru:

Přilnavost (ocel, mřížková zkouška, ČSN EN ISO 2409)	stupeň 0 - 1 (vysoká až velmi vysoká)
Lesk (po 24 h, geometrie 60°, dle ČSN ISO 2813)*	≥120 jednotek
Lesk (po 24 h, geometrie 85°, dle ČSN ISO 2813)*	≥75 jednotek
Stupeň lesku (klasifikace dle ČSN EN 927-1)*	vysoký lesk (High gloss, HG)
Protiskluzné vlastnosti, statický^s a dynamický^d součinitel smykového tření (dle ČSN 74 4507, naměřené střední hodnoty celého zkušebního souboru, podklad hladká cementovláknitá deska, bez posypu)	za sucha ≥1,29 μ_s ≥1,24 μ_d za mokra ≥1,06 μ_s ≥0,49 μ_d

Kritérium protiskluznosti podlah v bytových a pobytových místnostech ve smyslu ČSN 74 4505, čl. 4.17.	za sucha – splňuje za mokra - splňuje
Kritérium protiskluznosti podlah v částech staveb užívaných veřejností včetně pasáží a krytých průchodů ve smyslu ČSN 74 4505, čl. 4.17.	za sucha – splňuje za mokra – bez posypu nesplňuje

*Lesk je ovlivněn typem a množstvím použitého ředidla.

Konečných mechanických parametrů, vč. přilnavosti, nátěrový film při správném natužení a teplotě 23 °C dosahuje přibližně po 7 až 10 dnech. Do této doby je rovněž snížena chemická odolnost a tvrdost nátěru. Většinu mechanických parametrů však nátěrový film získá během prvních 3 dnů od aplikace.

Teplotní odolnost zaschlého nátěru: do 120 °C bez omezení, při delší době zatížení se zvyšuje postupně tvrdost filmu a klesá pružnost. Při 120 °C až 150 °C může docházet k vizuálním změnám, postupnému zvyšování tvrdosti a poklesu pružnosti, ostatní mechanické parametry zůstávají přijatelné. Teploty od 150 °C do 180 °C nátěr vydrží pouze krátkodobě, křehne a ztrácí své mechanické parametry.

Bezpečnost při práci, první pomoc, likvidace odpadů, obsah VOC: uvedeny na obalu a v bezpečnostním listu tohoto výrobku. Uvedené údaje v tomto technickém listu jsou údaji orientačními. Doporučujeme odzkoušet výrobek pro konkrétní aplikaci a podmínky. Za správné použití výrobku nese odpovědnost spotřebitel. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu údajů v technických a propagačních materiálech bez předchozího upozornění. Aktualizované verze technických listů jsou na vyžádání k dispozici u výrobce.