



MAXURETHANE®



POLYURETANOVÝ JEDNOSLOŽKOVÝ OCHRANNÝ NÁTĚR S VYSOKOU CHEMICKOU ODOLNOSTÍ A ODOLNOSTÍ PROTI ABRAZI V INTERIÉRECH

- POPIS:** MAXURETHANE je jednosložkový polyuretanový transparentní nátěr s lesklým vzhledem, který je vytvrzován vlivem okolní vlhkosti. Je speciálně vyroben jako závěrečná úprava a pečetící nátěr povrchů podlah a ploch interiérů proti chemickému napadání, v potravinářském průmyslu a jako ochrana proti abrazi.
- V případě požadavku na barevný vzhled se MAXURETHANE smíchá s pigmenty ve formě pasty v požadovaném odstínu – MAXURETHANE DECOR (technický list č. 58). Splňuje požadavky evropské normy EN-1504-2 Systémy povrchové ochrany betonu.
- POUŽITÍ:**
- Pečetící nátěr jako ochrana proti chemickým látkám a proti opotřebením abrazí v potravinářském průmyslu, přípravě potravin (příprava masa, skladiště vína, piva, mléka, másla apod.), ve farmaceutickém a chemickém průmyslu a ve výrobních centrech všeobecně, v mechanických dílnách, podzemních parkovištích, laboratořích, kuchyních apod.
 - Ochrana stěrek ze sortimentu MAXSEAL v nádržích pitné vody a tekutých potravin.
 - Ochranná pečetící vrstva epoxidových podlahových systémů ze sortimentu MAXEPOX, MAXFLOOR a hydroizolačního systému tekuté membrány MAXELASTIC PUR v oblastech s vysokou abrazí.
 - Pečetící protiprašný nátěr se zvýšenou výkonností a transparentní úprava betonových podlah a ploch v komerčních zónách a centrech, oddychových zónách, úřadech, výstavních prostorech, dráhách pro kolečkové bruslení, sportovních areálech, diskotékách, tělocvičnách apod.
 - Vícevrstvý protiskluzný systém s křemičitým vsypem pro mokré provozy, schodiště, přístupové rampy, překladiště, chladírenské boxy, údržbové zóny apod.
 - Nátěry ploch, záchytných jímek a drenáží jako ochrana proti chemickým agresivním látkám, a ploch s možným úkapem nebo rozlitím těchto látek.
 - Ochrana a závěrečný nátěr povrchů ze dřeva, kovů a keramických podlah všeobecně.
- VÝHODY:**
- Velmi vysoká odolnost proti abrazi při provozu vozidel a mechanismů.
 - Velmi dobrá chemická odolnost proti široké škále chemických látek: tuky a oleje, pohonné látky, ředěné kyseliny a zásady, solné roztoky, rozpouštědla apod.
 - Vhodný pro styk s pitnou vodou a potravinami.
 - Vynikající přídržnost k betonovým podkladům, maltám, epoxidovým a polyuretanovým pryskyřicím.
 - Kompaktní, souvislý, jednotný a protiprašný povrch se snadným čištěním a údržbou.
 - Vysoký lesk, zvýrazňuje odstín a vzhled podkladu.
 - Snadná aplikace štětcem, válečkem nebo stříkací pistolí. Nevyžaduje speciální primární nátěr.
 - Rychlé zrání a uvedení do provozu.
- APLIKACE:** **Příprava povrchu:** Ošetřovaná plocha musí být pevná, soudržná, drsná a zdravá, bez nesoudržných částí, povrchového cementového mléka, a pokud možno jednotná. Musí být čistá, zbavená nátěrů, výkvětů solí, uvolněných částic, olejů a tuků, odbedňovacích přípravků, prachu, sádry a jiných látek, které by mohly negativně ovlivňovat přídržnost výrobku. Nesmí být přítomna vlhkost vztlínající kapilárním systémem podkladu a povrchová vlhkost musí být nižší než 5%.
- Dutiny a vydrolená místa se vhodným způsobem sanují a vyplní epoxi-cementovou maltou MAXEPOX CEM (technický list č. 197) nebo epoxidovou maltou o vysokém výkonu MAXEPOX JOINT (technický list č. 237). Trhliny bez pohybu se po otevření do hloubky minimálně 2 cm zapraví maltou pro konstrukční opravy MAXREST (technický list č. 2). Ocelová výztuž a jiné kovové prvky odkryté během přípravy podkladu musí být očištěny a pasivovány přípravkem MAXREST PASSIVE (technický list č. 12). Všechny ocelové části, které neslouží jako výztuž nebo jako součást technologického zařízení apod., musí být odstraněny, a to min. 2 cm pod povrchem a zapraveny maltou

pro opravy.

Dilatační spáry a trhliny podléhající pohybům se po sanaci a vyčištění vyplní vhodným tmelem ze sortimentu MAXFLEX.

Beton a cementové malty: Pro přípravu podkladu se provede povrchové broušení za sucha s použitím průmyslové brusky opatřené brusným kotoučem a vysavačem. Brousí se ve dvou na sebe kolmých směrech, z nichž každá broušená vrstva musí být tenká a jednotná. Závěrem se z povrchu vysaje prach a uvolněné částice.

Ocel: Kovové povrchy musí být očištěny a zbaveny veškeré rzi. Musí být odmaštěny, suché a bez prachu. Povrch se očistí proudem písku nebo brokováním až na stupeň SA 2½ dle švédské normy. U kovových povrchů je nutno věnovat zvláštní pozornost podmínkám schnutí. Pokud schnutí neprobíhá dostatečně rychle, mohou se objevit problémy s oxidací.

Příprava směsi: MAXURETHANE se dodává připraven k okamžitému použití v transparentním odstínu. V případě požadavku na barevný odstín se použije pigmentační pasta MAXURETHANE DECOR v požadovaném odstínu. Jedno balení pigmentační pasty se smíchá s 25 lt obsahem MAXURETHANE.

Aplikace: MAXURETHANE se aplikuje především válečkem s krátkým vlasem nebo štětcem odolným rozpouštědlům, pro lepší penetraci do pórů a dutin. Výrobek se nanáší s vyvíjením mírného tlaku k podkladu. V případě použití zařízení pro nástřik vzduchovou pistolí se doporučuje zředit MAXURETHANE malým množstvím rozpouštědla MAXSOLVENT pro snadnější aplikaci.

V případě povrchů s nízkou nebo nulovou pórovitostí jako jsou slinuté materiály, keramické dlaždice, sklo, teraco, mramor, žula, kovy (hliník, měď, ocel apod.), hlazený beton, pevné plasty, je nutno aplikovat primární nátěr MAXPRIMER PUR (technický list č. 213), jednosložkový transparentní primární nátěr na bázi silanů v rozpouštědle.

Základní nátěr: V případě pórovitých podkladů se aplikuje první vrstva výrobkem MAXURETHANE ředěným 30% rozpouštědlem MAXSOLVENT s přibližnou spotřebou 0,20 l/m² (v závislosti na pórovitosti podkladu), jako základní nátěr pro zvýšení penetrace a přídržnosti výrobku. V případě povrchů s nízkou nebo nulovou pórovitostí aplikovat základní nátěr výrobkem MAXPRIMER PUR.

Základní nátěr se nechá zaschnout. Doba schnutí trvá přibližně 2 – 4 hodiny pro MAXURETHANE ředěný 30% rozpouštědla MAXSOLVENT a 1 hodinu pro nátěr MAXPRIMER PUR, při teplotách kolem 20°C.

1. **Nátěr nebo pečetící vrstva s hladkým povrchem:** Po zaschnutí základního nátěru se aplikuje jedna nebo dvě vrstvy čistého MAXURETHANE nebo smíchaného s pigmentační pastou MAXURETHANE DECOR, se spotřebou 0,20 – 0,25 l/m² na každou vrstvu, v závislosti na pórovitosti podkladu, s časovým intervalem 2 – 4 hodiny. Následné vrstvy lze nanášet po uplynutí stejné doby schnutí. Mezi aplikací jednotlivých vrstev však nesmí uplynout více jak 24 hodin. Pokud je překročena tato doba nebo pokud povrch přijde do kontaktu s vodou nebo jinými látkami, provede se jemné přebroušení povrchu. Celková přibližná spotřeba MAXURETHANE pro tuto aplikaci je v rozmezí 0,40 – 0,50 l/m².

2. **Protiskluzná úprava (protiskluznost třída 3):** Po zaschnutí základního nátěru se aplikuje jedna vrstva čistého MAXURETHANE nebo smíchaného s pigmentační pastou MAXURETHANE DECOR ve zvoleném odstínu a se spotřebou 0,20 – 0,25 l/m² a následně se čerstvá vrstva posype čistým a suchým křemičitým pískem DRIZORO SILICA 0308, s granulometrií 0,3 – 0,8 mm. Posyp musí být proveden v souvislé vrstvě s celkovým pokrytím povrchu (přibližně 1,0 – 1,5 kg/m²). Lze použít také barvená křemičitá zrna typu MAXEPOX COLOR pro dekorativní vzhled úpravy. Povrch se nechá zaschnout a odstraní se volná a neukotvená zrna pomocí vysavače nebo umetením. Následně se aplikuje druhá – pečetící vrstva čistého MAXURETHANE nebo smíchaného s pigmentační pastou MAXURETHANE DECOR, s přibližnou spotřebou 0,20 – 0,25 l/m². Přibližná celková spotřeba MAXURETHANE pro tuto aplikaci je v rozmezí 0,60 – 0,70 l/m².

Aplikační podmínky: Neprovádět aplikaci pokud by se aplikace mohla dostat do kontaktu s vodou a vlhkostí, pokud by docházelo ke kondenzaci vodních par na povrchu apod., minimálně během následujících 72 hodin po aplikaci.

Optimální rozsah pracovních teplot je v intervalu 10°C až 30°C. Neaplikovat při teplotách povrchu nebo okolí pod 10°C, ani pokud se očekává pokles teploty pod tuto hranici v následujících 24 hodinách po aplikaci. Stejně tak neprovádět aplikaci na zmrzlé nebo ojiněné povrchy.

Teplota podkladu a okolní teplota musí být minimálně o 3°C vyšší než je rosný bod. Neprovádět aplikaci, pokud je relativní vlhkost vzduchu nižší než 30% nebo vyšší než 85%. Provádět měření relativní vlhkosti a rosný bod před aplikací v mořském prostředí. Pokud je nižší teplota nebo vyšší relativní vlhkost než uvedené hodnoty, je nutno vytvořit vhodné podmínky pomocí teplého vzduchu a jeho výměnu. Teplý vzduch musí být produkován ze suchých zdrojů (elektrická zařízení), hořením plynu nebo nafty vzniká velké množství vlhkosti, které znesnadňuje schnutí.

Zrání: Před trvalým ponořením, prováděním zkoušek vodotěsnosti nebo před uvedením do provozu musí proběhnout zrání aplikace po dobu minimálně 3 dny za podmínek 20°C a 50% RV. Nižší teploty nebo vyšší hodnoty relativní vlhkosti vzduchu prodlužují dobu zrání a dobu uvedení nátěru do provozu. Při teplotách vyšších než 30°C chránit aplikaci před přímým slunečním zářením.

Čištění nářadí: Veškeré nářadí a pracovní pomůcky lze očistit pomocí přípravku MAXSOLVENT bezprostředně po jejich použití. Po vytvrzení lze zbytky výrobku odstranit pouze mechanicky.

SPOTŘEBA:

Uvažovaná spotřeba MAXURETHANE je 0,20 l/m² pro základní nátěr a 0,20 – 0,25 l/m² pro souvislé vrstvy (vydatnost 4 – 5 m²/l). Spotřeba se může měnit v závislosti na drsnosti, pórovitosti a stupni absorpce povrchu, a také na metodě aplikace. Provést zkoušku in situ pro stanovení přesné spotřeby.

**DŮLEŽITÁ
UPOZORNĚNÍ:**

- Neaplikovat v exteriéru, určen pouze pro interiér.
- Neaplikovat na povrchy vystavené kapilární vztlakovosti vlhkosti nebo negativnímu hydrostatickému tlaku. Povrchová vlhkost podkladu musí být nižší než 5%. Musí proběhnout dostatečně dlouhá doba schnutí podkladu po dešti, orosení, kondenzaci vody nebo jiných nepříznivých účincích počasí, stejně tak po čištění podkladu.
- U nových betonů a malt musí před aplikací proběhnout zrání po dobu alespoň 28 dní.
- Neaplikovat při vyšší relativní vlhkosti vzduchu než 85%. Může způsobit nedokonalé vyžrání výrobku.
- Nepoužívat jiná rozpouštědla než je specifikováno nebo modifikovat poměr rozpouštědla ve směsi. To může způsobit poruchy nebo útlum vytvrzování. Nepřidávat jiné složky než je specifikováno.
- Zabránit kondenzaci, vlhkosti a kontaktu s vodou po dobu minimálně 72 hodin po aplikaci.
- Nepřekračovat uvedené spotřeby na 1 vrstvu.
- Pro jakékoliv jiné použití nespécifikované v tomto technickém listu, pro další informace nebo v případě pochybností předem konzultovat s naším Technickým oddělením.

BALENÍ:

MAXURETHANE se dodává ve 25 kg a 5 kg plechovkách.

SKLADOVÁNÍ:

12 měsíců, v originálním uzavřeném a nepoškozeném obale. Skladovat v chladných a suchých skladech chráněných před vlhkostí, mrazem a přímým slunečním zářením, při teplotách mezi 5°C až 30°C. Skladování při vysokých teplotách způsobuje zvýšení viskozity.

**BEZPEČNOST
A HYGIENA:**

MAXURETHANE je hořlavý výrobek. Při manipulaci, přepravě, skladování a při aplikaci je nutno dodržovat veškerá platná nařízení pro tento druh chemického výrobku. Nekouřit v pracovním prostoru a zajistit dostatečné větrání pro zabránění akumulace pár. MAXURETHANE není toxický výrobek, ale je nutno zabránit kontaktu s očima a kůží. Používat ochranné rukavice a ochranné brýle během manipulace a aplikace výrobku. V případě kontaktu s kůží umýt zasažené místo vodou a mýdlem. V případě zasažení očí vypláchnout je vydatným množstvím vody bez protírání. Pokud podráždění přetrvává, vyhledat lékařskou pomoc
Viz Bezpečnostní listy k výrobku MAXURETHANE.

Likvidace výrobku a jeho obalu musí být prováděna v souladu s platnou legislativou, za kterou nese zodpovědnost konečný spotřebitel výrobku.

**TECHNICKÁ
DATA:**

Označení CE, EN 1504-2		
Popis: Nátěr pro povrchovou ochranu betonu. Nátěr (C). Části / metody. Ochrana nátěrem proti penetraci (1/1.3). Regulace vlhkosti nátěrem (2/2.2)		
Charakteristika výrobku		
Vzhled a barva	Transparentní homogenní kapalina	
Hustota při 20°C ± 2 [g/cm ³]	0,95 ± 0,05	
Bod vzplanutí [°C]	> 80	
Podmínky aplikace a zrání		
Teplota / relativní vlhkost vzduchu při aplikaci [°C / %]	Prostředí:	Podklad:
	10 – 30 / 30 - 80	> 10 / < 5
Čekací doba mezi vrstvami při 20°C a 50% RV [hod]	2 - 4	
Doba celkového vytvrzení při 20°C a 50% RV pro uvedení do provozu [den]	3	
Charakteristika vytvrzeného výrobku		
Vzhled	Lesklý transparentní film	
Adheze ze přímého tahu, EN 1542 [MPa]	≥ 1,0	
Přidržitost ke kovu / betonu, ASTM D-4591 [MPa]	2,05 / 2,80	
Propustnost pro CO ₂ , EN 1062-6 [m]	S _D > 50	
Propustnost vodních pár, EN ISO 7783-1 a EN ISO 7783-2 [m]	Třída I: S _D < 5, Propustný	
Kapilární absorpce a propustnost vody, EN 1062-3 [kg/m ² ·h ^{0,5}]	w < 0,1	
Odolnost proti obroušení Taber, ASTM D-4060. Index obroušení (Brusný kotouč: CS-10; zatížení: 1,0 kg)	500 cyklů	1 000 cyklů
	0,0108	0,0140
Chemická odolnost (ponoření během 24, 48 a 72 hodin): Benzin, nafta, petrolej a mazací oleje, voda, ředěné alkálie, vápenitá voda a vodní čisticí prostředky	Zachovává původní film, tvrdost i pružnost	
Protiskluznost povrchu UNE-ENV 12633	Třída 3	
Vhodnost pro kontakt s pitnou vodou. RD 140/2003	Vhodný	
Vhodnost pro kontakt s vodními, mastnými, kyselými potravinami a alkoholem	Vhodný (2002/72/CE)	
Spotřeba* / Tloušťka		
Spotřeba pro primární nátěr [l/m ²]	0,20	
Spotřeba pro pečetící vrstvu [l/m ²]	0,20 – 0,25	

* Spotřeba se může měnit v závislosti na textuře, pórovitosti a stavu podkladu, a na způsobu aplikace. Provést zkoušku in situ pro učení přesné hodnoty.

ZÁRUKA:

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na našich technických zkušenostech a znalostech, získanými laboratorními zkouškami a z literatury. DRIZORO, S.A. si vyhrazuje právo na změnu uvedených údajů bez předchozího upozornění. Nepřebíráme zodpovědnost za jakékoliv použití těchto informací přesahující uvedené specifikace, pokud takto nebylo schváleno písemnou formou naší společnosti. Údaje týkající se spotřeby, dávkování a vydatnosti se mohou lišit v závislosti na rozličných podmínkách staveb, proto je v plné zodpovědnosti zákazníka, aby si tyto hodnoty ověřil na konkrétní stavbě, kde budou výrobky použity. Nepřebíráme odpovědnost za hodnoty, které přesahují uvedené parametry výrobku. V případě jakýchkoliv pochybností prosíme o předchozí konzultaci s naším technickým oddělením nebo přímo u prodejce. Tato verze technického listu nahrazuje předchozí vydání.