

Penguard Universal

Popis produktu

Dvousložkový, polyaminy vytvrzující epoxidový nátěr. Je to rychleschnoucí, abrazi odolný, vysokosušinný, silnovrstvý nátěr. Jako součást kompletního nátěrového systému poskytuje vynikající protikorozi ochranu. Lze jej použít jako základní nátěr, mezivrstvu, vrchní nátěr nebo jako jednovrstvý nátěr v atmosférických podmínkách a v ponoru. Vhodný na náležitě připravené podklady z uhlíkaté oceli, nerezové a galvanizované oceli, z oceli natřené dílenským základem, z aluminia a betonu. Vhodný jako údržbový nátěr na širokém spektru starých nátěrů. Lze jej nanášet v teplotách pod bodem mrazu.

Typické použití

Doporučený do pobřežního prostředí včetně oblasti rozstřiku, rafinerie, elektrárny, mosty, budovy, důlní techniku a konstrukční ocel. Schválený PSPC zkouškou způsobilosti se širokou paletou dílenských základních nátěrů.

Schválení a certifikace

Schválený PSPC pro vodní zátěžové nádrže dle IMO Res. MSC 215(82)
Schválený PSPC pro nádrže na surovou ropu dle IMO Res. MSC 288(87)
Zkoušen dle NORSOK M-501, Edition 6, System 1
Zkoušen dle NORSOK M-501, Edition 6, System 7.

V případě použití ve schválených systémech má tento materiál následující certifikaci:

Pomalé šíření ohně v souladu s EU Directive for Marine Equipment. Schválení dle Části 5 a 2 Anexu 1 Kódu IMO 2010 FTP, nebo Části 5 a 2 Anexu 1 IMO FTPC, pokud je v souladu s Kódem IMO 2010 FTP, Ch.8.

Detaily konzultujte se zástupcem firmy Jotun.

Další certifikáty a schválení jsou dostupné na vyžádání

Barevné odstíny

Aluminium, šedý a vybrané odstíny

Údaje o produktu

Vlastnost	Test/standard	Popis
Objem pevných látek	ISO 3233	72 ± 2 %
Lesk (GU 60 °)	ISO 2813	matný (0-35)
Bod vzplanutí	ISO 3679 Metoda 1	30 °C
Specifická hmotnost	výpočet	1,4 kg/l
VOC – US/Hong Kong	US EPA postup 24 (testováno) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	245 g/l
VOC – EU	IED (2010/75/EU) (výpočet)	261 g/l
VOC – Čína	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (testováno)	254 g/l
VOC – Korea	Korea Clean Air Conservation Act (testováno)	302 g/l

Data jsou typická pro tovární výrobky, v závislosti na barevném odstínu mohou vykazovat mírné odchylky.

Všechny údaje platí pro natužený produkt.

Popis stupně lesku: Podle definice „Nátěrové hmoty Jotun“.

Penguard Universal

Stupeň lesku se může lehce lišit v závislosti na odstínu, způsobu aplikace, tloušťce nátěru a atmosférických podmínkách v průběhu aplikace a schnutí/vytvrzení.

Tloušťka vrstvy

Typický doporučený rozsah tloušťky vrstvy

Tloušťka suché vrstvy	70 - 300 μm
Tloušťka mokré vrstvy	105 - 415 μm
Teoretická vydatnost	10,3 - 2,4 m ² /l

Příprava podkladu

Pro zajištění dokonalé přilnavosti k podkladu musí být všechny povrchy čisté a suché, bez jakékoliv kontaminace.

Příprava podkladu – souhrnná tabulka

Podklad	Stupeň přípravy	
	Minimální	Doporučený
Uhlíková ocel	St2 (ISO 8501-1)	Sa 2 ^{1/2} (ISO 8501-1)
Aluminium	Povrch musí být ručně nebo strojově očištěn nekovovým abrazivem nebo brusným rounem tak, aby bylo zřetelné zdrsnění.	Otryskání schváleným nekovovým abrazivem, kterým lze docílit ostrohranného profilu.
Galvanizovaná ocel	Povrch čistý a suchý, rovnoměrně zdrsněný a matný.	Lehké abrazivní ometení pomocí nekovového abraziva. Povrch čistý, drsný, s jednolitou strukturou.
Nerezová ocel	Povrch musí být ručně nebo strojově očištěn nekovovým abrazivem nebo brusným rounem tak, aby bylo zřetelné zdrsnění.	Otryskání schváleným nekovovým abrazivem, kterým lze docílit ostrohranného profilu.
Ocel opatřená dílenským základem	Čistý, suchý, nepoškozený dílenský základ.	Minimálně 70 % plochy abrazivně ometeno nebo otryskáno na Sa 2 (ISO 8501-1).
Natřené povrchy	Čistý, suchý a nepoškozený kompatibilní povlak.	P Sa 2 ^{1/2} (ISO 8501-2)
Beton	Vytvrzený minimálně 4 týdny. Obsah vlhkosti max. 5 %. Stávající povrch připravit pomocí škrabání, jehlové pistole nebo obroušení brusným kotoučem.	Vytvrzený minimálně 4 týdny. Obsah vlhkosti max. 5 %. Povrch upravit kuličkováním, broušením nebo jiným vhodným způsobem zdrsnit a zbavit cementového mléka.

Optimálních vlastností nátěru, včetně přilnavosti, protikorozní ochrany, odolnosti vůči teplu a chemikáliím, je dosaženo při doporučené přípravě podkladu.

Penguard Universal

Aplikace

Způsoby aplikace

Stříkání	: Vysokotlaké stříkání.
Štětec	: Doporučeno pro pásové nátěry a malé plochy. Je nutno věnovat pozornost dodržení předepsané tloušťky vrstvy.
Váleček	: Lze použít na menší plochy, ale nedoporučuje se pro aplikaci základního nátěru. Je nutno věnovat pozornost dodržení předepsané tloušťky vrstvy.

Mísící poměry (objemově)

Penguard Universal Comp. A	3 díly
Penguard Universal Comp. B	1 díl

Ředění / Čištění

Ředidlo	Jotun Thinner No.17
---------	---------------------

Parametry vysokotlakého stříkacího zařízení

Velikost trysky (tisíciny palce)	17–31
Tlak na trysce	150 barů/ 2100 psi

Doba schnutí a vytvrzování

Teplota podkladu	- 10 °C	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Zaschlý na dotyk	27 h	15 h	11 h	7 h	5 h	2 h	1 h
Pochozí	73 h	35 h	24 h	14 h	10 h	5 h	2 h
Zaschlý pro přetírání (minimum)	36 h	25 h	16 h	10 h	7 h	4 h	2 h
Plně zatížitelný (vytvrzený)			21 d	14 d	11 d	7 d	4 d

Maximální interval pro přetírání viz Aplikační příručka produktu.

Doby zasychání a vytvrzování platí při kontrolované teplotě, relativní vlhkosti vzduchu pod 85 % a v rozsahu běžných DFT produktu.

Zaschlý na dotyk: Stav schnutí, kdy mírný tlak prstem nezanechává otisk a povrch nelepí.

Pochozí: Stav schnutí, kdy povlak snáší normální chůzi bez trvalých stop, otisků nebo jiné fyzického poškození.

Zaschlý pro přetírání, minimum: Nejkratší doba před tím, než lze aplikovat další nátěr.

Plně zatížitelný (vytvrzený): Nejkratší doba před tím, než lze nátěr vystavit účinkům prostředí/ média.

Penguard Universal

Indukční doba a doba zpracovatelnosti

Teplota barvy 23 °C

Indukční doba 10 min

Doba zpracovatelnosti 2 h

Teplotní odolnost

	Teplota	
	Trvale	Krátkodobě*
Suché teplo	120 °C	140 °C
Ponor, mořská voda	60 °C	70 °C
Ponor, ropa	80 °C	90 °C

* odolný po dobu max. 1 hod.

Uvedené teploty se vztahují k zachování ochranných vlastností. Estetické vlastnosti se mohou při těchto teplotách zhoršovat.

Nátěr v ponoru odolává různým teplotám v závislosti na chemickém zatížení a na tom, jestli je ponor trvalý nebo proměnlivý. Teplotní odolnost je ovlivněna celým nátěrovým systémem. V rámci jednoho nátěrového systému je nutné, aby všechny jeho složky měly podobnou teplotní odolnost.

Kompatibilita

V kombinaci s tímto produktem mohou být v závislosti na konkrétní expozici nátěrového systému použity různé základní a vrchní nátěry. Některé příklady jsou uvedeny níže. Pro doporučení konkrétního nátěrového systému kontaktujte zastoupení firmy Jotun.

Předcházející nátěr: anorganický zinksilikátový dílenský základ, epoxid, epoxymastik, zinkový epoxid, zinksilikát

Následující nátěr: akrylát, alkyd, epoxid, polyuretan, polysiloxane, epoxymastik, vinyl epoxy

Balení (typické)

	Objem (litry)	Velikost obalu (litry)
Penguard Universal Comp. A	15	20
Penguard Universal Comp. B	5	5

Objem je uváděn pro průmyslově vyráběné odstíny. Velikost balení a naplněný objem se mohou lišit v závislosti na místních předpisech.

Penguard Universal

Skladování

Produkt musí být skladován v souladu s místními předpisy. Skladovat v těsně uzavřeném obalu v suchém, chladném, dobře větraném prostoru a vyloučením zdrojů tepla a ohně.

Skladovatelnost při 23 °C

Penguard Universal Comp. A	48 měsíců
Penguard Universal Comp. B	48 měsíců

V některých oblastech může být nařízena kratší skladovatelnost. Výše uvedená doba je minimální doba skladovatelnosti, po jejím uplynutí musí být funkčnost produktu prověřena.

Upozornění

Tento produkt je určen pouze pro profesionální použití. Aplikátoři a provozovatelé musí být vyškolení, zkušení a musí mít vybavení pro správné míchání a aplikaci povlaků podle technické dokumentace Jotun. Technici a provozovatelé při používání tohoto výrobku musí používat náležitě osobní ochranné pomůcky. Toto upozornění je uvedeno na základě současných znalostí produktu. Návrhy jakýchkoliv odchylek s ohledem na místní podmínky musí být schváleny odpovědným zástupcem Jotun před zahájením prací.

Zdraví a bezpečnost

Věnujte pozornost údajům na etiketě. Používejte na dobře větraném místě. Nevdechujte výpary / aerosol. Zamezte styku s kůží. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte velkým množstvím vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s kůží okamžitě omyjte vhodným čističem a mýdlem s vodou.

Odchytky odstínů

U výrobků, které jsou primárně určené pro použití jako základní a antivegetativní nátěry, mohou jednotlivé výrobní šarže vykazovat drobné barevné odchytky. Tyto výrobky mohou při vystavení slunečnímu záření a klimatickým vlivům křídovat.

Odvolání

Informace uvedené v tomto technickém listu se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem ke skutečnosti, že výrobek je často používán v podmínkách mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Vyhradujeme si právo na změnu výše uvedených informací bez předchozího upozornění.

Uživatelé by měli vždy konzultovat s výrobcem specifické pokyny týkající se obecně vhodnosti tohoto produktu pro jejich konkrétní potřeby a aplikační postupy.

Pokud existují rozdíly mezi různými jazykovými verzemi tohoto dokumentu, upřednostňuje se verze v anglickém jazyce (Velká Británie).