



Brantho CorruX 3v1

Jednozložkový náterový materiál (ochranný náter proti korózii – ochranný náter na kov – udržiavací náter)
Hodvábne lesklé

Wichtigste Eigenschaften



Jednozložkový náterový materiál: - veľmi vysoká príľnavosť
- veľmi vysoká elasticita
- veľmi vysoký plniaci výkon
- veľmi dobré pokrytie hrán
- veľmi vysoký výnos
- veľmi vysoká stabilita
- veľmi vysoká odolnosť (pozri prílohu a brožúru) - veľmi veľké okno na spracovanie
- So zníženým obsahom rozpúšťadiel (moderná "vysokopevná" farba) - univerzálna (možno použiť ako základný aj konečný náter) - vhodná takmer na všetky povrchy - rýchloschnúca

rozsah



Ochrana proti korózii na konštrukciách, vozidlách a strojoch vo vidieckej, mestskej, priemyselnej a morskej atmosfére. - ako nový a generálny náter - ako základný a vrchný náter - ako základný náter pre 2K vrchné nátery - pre systémy v zmiešanej výstavbe

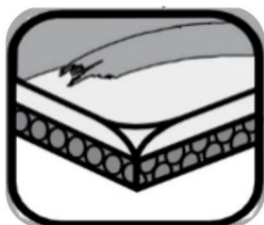
Ako náhradník

- pre toxické červené olovo (testované DB) - pre environmentálne škodlivé PVC náterové materiály (testované IKS) - pre škodlivé epoxidové farby (v niektorých oblastiach) - pre jednoduché a zložité akrylové farby

Príklady:

Vozidlá, stroje, komponenty vozidiel, prepravné rámy, zábradlia, podpery, potrubia, opláštenie, brány, vybavenie zimných služieb, námorské kontajnery, stožiare vysokého napätia, podvozky úžitkových vozidiel, stavebné stroje a zariadenia, mosty, vlakové stanice, strešné krytiny, žeriavové systémy, lodné nadstavby, haly, ľahké stožiare, žľaby, chladiace systémy atď.

substráty



Železo, oceľ, nehrdzavejúca oceľ, hliník, meď, zinok, staré farby, hrdzavý film, veľa tvrdých plastov, sklo, betón, poter a mnoho ďalšieho.

Účelom tohto informačného listu je poskytnúť rady podľa našich najlepších vedomostí. Informácie nie sú právne záväzné a vychádzajú z aktuálneho stavu našich vedomostí a skúseností. Vzhľadom na všestrannosť možných použití a spracovania musí byť používateľ zodpovedný za testovanie produktu na určený účel.



Technický list




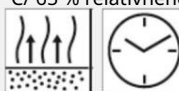
Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



Technické údaje

základňa	- Polyesterové živice s ekologickými, vysoko účinnými pigmentmi - bez olova, chrómu a zinku - aromatické/bezxylenové rozpúšťadlá - 70 zo skladu (pozri brožúru:		
Odtiene	https://www.branth-chemie.de/doks/BranthoKorrux-3in1-Farbtöne.pdf - Ostatné farby od 25L (efektové farby od 30L) Minimálne výrobné množstvo - je možné miešať medzi sebou v akomkoľvek pomere Hodvábny lesk		
Úroveň lesku	(25-55% v závislosti od farby) Ďalšie úrovne lesku sú k dispozícii od 25L/30L alebo sa dajú dosiahnuť zmiešaním s:		
	"nitrofest"		záležitosť
	"Adhesive Primer Special (HgS)"		záležitosť
	"Robustný lak"		lesklý lesklý
	"3 v 1" prísada do lesku (do 15% prídavku) cca 70		(až +20%)
Obsah pevných látok	% (hm.), cca 53 % (obj.) < 400 g/l. I. 8,8		
Hodnota VOC	m ² /liter. pri		
Výnos špecifická	60µm (vypočítané) 1-1,5 v závislosti od		
hmotnosť Stabilita	farby 24 mesiacov od		
pri skladovaní	dátumu výroby (pôvodne zapečatené, chladné, suché)		
Veľkosti nádob	Zo skladu: 5L, 750ml (v krabičkách po 8 a 16) Komfortné plechovky 0,4 l (v škatuliach po 6 a 12 kusov) Na požiadanie: 10L, 19L, 180L		
riedenie	Krátky čas sušenia: Branthovo kombinované riedenie Oneskorené sušenie: Branthovo špeciálne riedidlo		

Pokyny na spracovanie

	<p>1. Odstránenie listovej hrdze a vodného kameňa 2. Čistenie (odmastovanie)</p> <p>Povrch musí byť čistý, suchý a stabilný. Vhodné sú ručne odhrdzené povrchy, vlhké otryskané povrchy a nalepená hrdza.</p>			
	<p>- Pred spracovaním dobre premiešajte (ručne alebo strojom) - Pohodlné plechovky pred spracovaním dobre pretrepte - Ideálna teplota spracovania: 15 - 25 °C - Možná teplota spracovania: -10 - +30 °C</p>			
	Náter Valčekovanie	Striekanie	Tlakové riedenie veľkosti trysky	viskozita
	Bezvzduchové	--	--	cca 150 sekúnd (forma doručenia)
		--	--	cca 150 sekúnd (forma doručenia)
	striekanie 0,5-0,7 mm min 160 bar	Striekanie stlačeným vzduchom 2-2,5 mm 4-5 bar	Informácie o viskozite sa vzťahujú na meranie v 4 mm pohári DIN!	približne 30-60 sekúnd.
<p>Sušenie (20 °C / 65 % relatívneho vzduchu)</p> 	<p>Suché na prach 20-30 min. Suchý na dotyk cca 8-10 hodín. Stohovateľný cca 3-4 dní Odolný cca 7-10 dní Tepelne nútené sušenie NIE JE MOŽNÉ!</p> <p>Presné časy schnutia závisia od hrúbky vrstvy, cirkulácie vzduchu, teploty, vlhkosti atď.!</p> <p>Karty bezpečnostných údajov obsahujú informácie o bezpečnosti práce, ochrane životného prostredia a likvidácii!</p>			



Príloha: Podrobnejšie technické informácie

- s. 1-2 Podrobnejšie technické údaje
- s. 2-6 Podrobnejší návod na spracovanie
- s. 7-10 Schválenia/stabilita

Podrobnejšie technické údaje

základňu	<ul style="list-style-type: none"> - Polyesterové živice s ekologickými, vysoko účinnými pigmentmi - bez olova, chrómu a zinku - aromatické/bezylénové rozpúšťadlá 								
Odtiene	<ul style="list-style-type: none"> - 70 <u>zo skladu</u> (pozri brožúru: https://www.branth-chemie.de/doks/BranthoKorrux-3in1- Farbtoene.pdf) - <u>Ostatné farby</u> od 25L (efektové farby od 30L) minimálne výrobné množstvo <ul style="list-style-type: none"> o <u>Bezfarebné</u> je špeciálne nastavenie, ktoré obsahuje všetky funkčné pigmenty (žiadne farebné pigmenty). Môže sa použiť ako mliečne číry náter na ochranu proti korózii alebo zafarbený vhodnými pastami - je <u>možné miešať medzi</u> sebou v akomkoľvek pomere - Farby, ktoré neboli pôvodne vyrobené v továrni, ale boli následne vytvorené tretími stranami pomocou tónovacích pást, nemusia nevyhnutne spĺňať všetky pôvodné špecifikácie <p>Efektové odtiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napr. RAL 9006, 9007, DB 601, DB 701, DB 702 DB 703, BK096. - <u>technické údaje v tomto letáku sa týkajú</u> najmä bielej a Farebné odtiene. <u>Nie všetky údaje a vlastnosti platia rovnako pre farby efektov.</u> Farby obsahujúce železnú sludu umožňujú vyššiu hrúbku vrstvy na pracovný krok (+50 %) s predĺženým časom schnutia a ešte dlhšou životnosťou - optický <u>efekt do značnej miery závisí</u> od spracovania (vlhkejšie = svetlejšie; suchšie = tmavšie) a iných faktorov (hrúbka vrstvy, teploty, vzdialenosť striekania, sýtosť farby kotúča atď.). Rozhodujúce sú aj jednotné podmienky spracovania. Pridanie špeciálneho riedidla Branth môže uľahčiť rovnomernejšie výsledky spracovania tým, že povrch zostane dlhší čas otvorený (efektové pigmenty <u>musia byť schopné rovnomerne vyplávať</u> vo filme farby) <p>„Efekt odlepenia nálepiek“: Špeciálne nastavenie, ktoré výrazne znižuje príľnavosť nálepiek (Výnimka: namočené papierové nálepky) Príľnavosť následných vrstiev nie je ovplyvnená.</p> <p>Stabilita farieb:</p> <p>Pre naše farby a laky používame len farebné pigmenty s veľmi vysokou stálosťou <u>voči svetlu a poveternostným vplyvom</u>, ktoré sa používajú aj v automobilovom priemysle. <u>Napriek tomu existujú rozdiely</u> vo farebnej stálosti:</p> <table border="1" data-bbox="300 1451 1091 1576"> <tr> <td>Výnimočne stabilný</td> <td>Efekt, biele farby</td> </tr> <tr> <td>Veľmi stabilný</td> <td>Odtiene sivej (vrátane šedo-bielej)</td> </tr> <tr> <td>Stabilný</td> <td>Odtiene modrej, zelenej</td> </tr> <tr> <td>Dostatočne stabilný</td> <td>Odtiene žltej, oranžovej a červenej</td> </tr> </table> <p>Najmä u farieb v spodnej časti stola bude farebná stálosť dodatočne vylepšená bezfarebným lakom ("2K antigraffický lak", "2K flexi bezfarebný lak", "2K-M ochranný lak", "kryštál glazúra." okrem iného)</p> <p>Vďaka vysokej pigmentácii je možné farebné pigmenty <u>za určitých podmienok zotrieť z povrchu intenzívnych farieb a efektných farieb</u>. To je fyziologicky neškodné, ale v <u>individuálnych prípadoch môže byť nežiaduce</u> (napr. intenzívna verejná doprava); v takýchto prípadoch sa odporúča vrchný náter</p>	Výnimočne stabilný	Efekt, biele farby	Veľmi stabilný	Odtiene sivej (vrátane šedo-bielej)	Stabilný	Odtiene modrej, zelenej	Dostatočne stabilný	Odtiene žltej, oranžovej a červenej
Výnimočne stabilný	Efekt, biele farby								
Veľmi stabilný	Odtiene sivej (vrátane šedo-bielej)								
Stabilný	Odtiene modrej, zelenej								
Dostatočne stabilný	Odtiene žltej, oranžovej a červenej								
Úroveň lesku	<p>Hodvábný lesk (25-55% v závislosti od farby)</p> <p>Ďalšie úrovne lesku sú k dispozícii od 25L/30L alebo sa dajú dosiahnuť zmiešaním s:</p> <table border="1" data-bbox="300 1899 1216 2042"> <tr> <td>"nitroodolné"</td> <td>záležitosť</td> </tr> <tr> <td>"Haftgrund Special (HgS)"</td> <td>záležitosť</td> </tr> <tr> <td>Prísada do lesku</td> <td>lesklejšie</td> </tr> <tr> <td>„Robustná farba“ „3 v 1“ (až do 15 % prídavku)</td> <td>lesklejšie (až +20%)</td> </tr> </table>	"nitroodolné"	záležitosť	"Haftgrund Special (HgS)"	záležitosť	Prísada do lesku	lesklejšie	„Robustná farba“ „3 v 1“ (až do 15 % prídavku)	lesklejšie (až +20%)
"nitroodolné"	záležitosť								
"Haftgrund Special (HgS)"	záležitosť								
Prísada do lesku	lesklejšie								
„Robustná farba“ „3 v 1“ (až do 15 % prídavku)	lesklejšie (až +20%)								

Obsah pevných látok cca 70 % (hmotn.), cca 53 % (obj.)



Technický list

Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



Hodnota VOC	< 400 g/liter. vo forme doručenia		
	S 5 % koncentrátu tužidla „3 v 1“ S 10 %	Možno štetcom a valcovaním	približne 405 g/liter.
	koncentrátu tvrdidla „3 v 1“ S 3 %	Airless-striekateľné Airless-	približne 415 g/liter.
	kombinovaného riedidla S 7 %	pripravené na striekanie	približne 420 g/liter.
	kombinovaného riedidla S 15 %	Stlačený vzduch-pripravené na	približne 440 g/liter.
	kombinovaného riedidla Pre	striekanie kl. Tryska, nízka teplota.	približne 490 g/liter.
	komfortné dávky „3 v 1“ (vrátane plynu) cca	Konzervované pripravené na striekanie	približne 510 g/liter.
viskozita	150 sek. (DIN 4 mm)		
Výťažok	8,8 m ² /liter. pri 60 µm (vypočítané)		
Špecifická hmotnosť	1-1,5 v závislosti od farby		
Stabilita pri skladovaní	24 mesiacov od dátumu výroby (pôvodne zapečatené, chladné, suché) Ideálna skladovacia teplota: <u>10-20 °C (teploty nad 25 °C skracujú stabilitu pri skladovaní).</u> Mráz väčšinou nebolí. Dátum minimálnej trvanlivosti na plechovkách s farbou označuje nami garantovanú minimálnu trvanlivosť _____ <u>pôvodne zapečatené plechovky, ak sú skladované tak, ako je opísané vyššie.</u> Dátum minimálnej trvanlivosti NIE JE dátumom spotreby. <u>Za uvedených podmienok je možné farbu bežne bez problémov používať ďalších 5 rokov.</u> Uvedený dátum vám má pomôcť najskôr spotrebovať staršie plechovky z poličky s farbami. Pokiaľ sa dá farba poriadne premiešať a je homogénna, dá sa stále bez problémov použiť.		
Veľkosti kontajnerov zo skladu:	5L, 750ml (v krabičkách po 8 a 16) Komfortné plechovky 0,4 l (v škatuliach po 6 a 12 kusov) Na požiadanie: 10L, 19L, 180L		
riedenie	Krátky čas schnutia: Branthovo kombinované riedidlo Oneskorené sušenie: Branthovo špeciálne riedidlo Vhodné aj: štandardné nitro, kombinované, 2K riedidlá a podobne. Menej vhodné: náhrada terpentínu, odparovanie syntetickej živice, lakový benzín NIE JE vhodné: voda		

Podrobnejší návod na spracovanie

Predúprava



substráty

Stabilný povrch je predpokladom pre trvanlivý náter (St 2).

Pre vysoké nároky odporúčame „2-Kompo“.

Železo a oceľ:

1. Hrdza škrapiny, listová šupina, mlynská šupina atď. odstrániť
2. Olej, tuk atď. odstrániť

Zhrdzavený povrch:

1. Uistite sa, že ste odstránili všetku uvoľnenú hrdzu (listovú hrdzu).
2. Všetky zvyšky chemikálií (olej, mastnota, soli, čistiace prostriedky) je potrebné dôkladne umyť

Nerez, hliník, ľahké a neželezné kovy:

1. Piesok (napr. plastovým rúnom; NIKDY oceľová vlna)
2. Odmastovanie a čistenie (nie je potrebný základný náter)

Plast:

Odmastiť

Staré zinkovanie:

1. Odmastite a vyčistite vodou
2. Odstráňte uvoľnený podklad (pozor najmä na produkty korózie s belavým zinkom a opláchnite čistou vodou)

jk

Čerstvé zinkovanie:

1. Brúsenie nie je bezpodmienečne nutné (odporúča sa však s korundovým plastovým rúnom (Scotch Brite, Glitzi, Fibral alebo podobne). NIKDY oceľová vlna!
2. V závislosti od povrchu umyte vodou a zriedeným roztokom amoniaku alebo zmáčadlom (napr. Pril).
3. Opláchnite čistou vodou



Príprava



1. Pred spracovaním dobre premiešajte (ručne alebo strojom).
Pri miešaní zabráňte zbytočnému vstupu vzduchu.
2. Pohodlné plechovky pred spracovaním dobře pretrepte
3. Skontrolujte farbu
4. Nemiešajte nič cudzie
5. Kyslík vo vzduchu môže spôsobiť tvorbu kože v plechovke. Časti kože nikdy nemiešajte, ale odrežte a odstráňte (potom ich vysušte a zlikvidujte).
6. Vždy, keď je to možné, uchovávajte plechovky zatvorené
7. Pred opätovným uzatvorením na dlhšiu dobu naneste na povrch farby v plechovke trochu riedidla dať

- Ideálna teplota spracovania: _____ 15 - 25 °C

- Možná teplota spracovania: -10 - +30 °C

Použite teplú farbu pri nízkych teplotách (20 °C) alebo pridajte trochu riedidla.

Pri teplotách pod nulou je doba schnutia dlhšia a prúdenie na povrchu je menej rovnomerné! Nepoužívajte na námrazu alebo zľadovatené povrchy!

Aplikácia/
spracovanie

spracovanie	Veľkosť trysky	Tlak	Farebné tóny				Sľudové odtiene	
			Malé predmety		Veľké predmety		Veľké predmety	
			Verd.z.	Visco.	Verd.z.	Visco.	Verd.	Visco.
Zrušiť	--	--	bez	Doručovací formulár	bez	Doručovací formulár	bez	Doručovací formulár
Roll	--	--	bez	Doručovací formulár	bez	Doručovací formulár	bez	Doručovací formulár
Bezvzduchové striekanie	0,4-0,6 mm	min 160 bar	--	--	+3,5% 80-100 sekúnd +cca. 3% cca 120 sek.		--	--
	0,5-0,7 mm		--	--	+ cca. 3% 80-100 sekúnd + cca. 3% cca 120 sek.		--	--
	0,6-0,8 mm		--	--	bez	Doručovací formulár	bez	Doručovací formulár
Striekanie stlačeným vzduchom	1,4-1,7 mm	4-5 bar	+10-15% 30 sek.		--	--	--	--
	2,0-2,5mm		+ cca. 10% 30-60 sekúnd + cca. 10% 30-60 sekúnd +8-10% 60-80 sekúnd		--	--	--	--
	2,5-3,5mm		--	--	+ cca. 3% 80-120 sekúnd + cca. 3% cca 120 sek.		--	--
Airmix +5-8% 60-90 sekúnd +cca. 5% cca 30 sek. cca 40°	0,5-1 mm	90/3 bar	+5-8% 60-90 sek.		--	--	--	--
Nízka hmľa + cca. 15% cca 30 sek. 15% cca 30 sek. 50%	0,5-1 mm	5/1 bar	--	--	--	--	--	--
Spracovanie ponoru +15-25% 20-35 sek. +15-25% 20-35 sek.	--	--	--	--	--	--	--	--
Komfortné spracovanie plechovky	rôzne	--	bez	Dodací list	Dodací list	Informácia o viskozite sa	bez	Doručovací formulár

vztahuje na meranie v DIN 4mm kelímku s kombinovaným riedidlom!

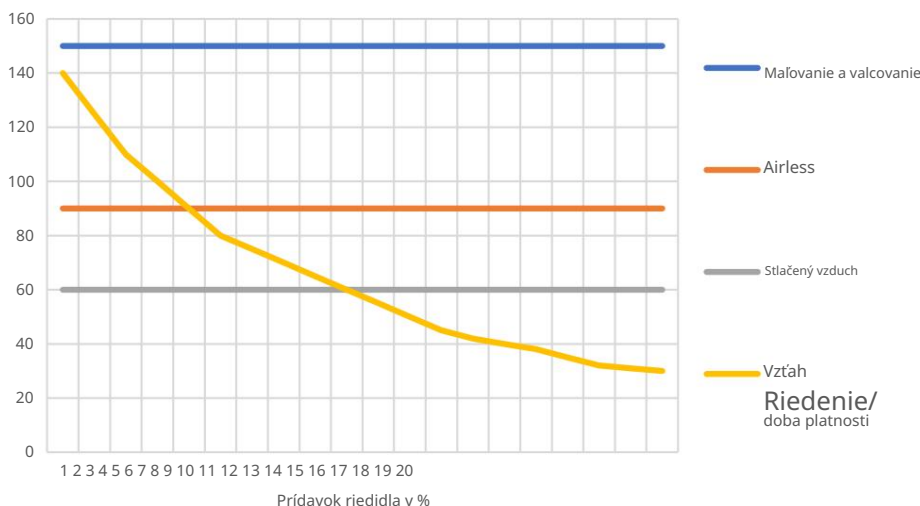
Počas spracovania ponorom sa meranie uskutočňuje s butylacetátom. Tu NEPOUŽÍVAJTE kombinované riedidlo!

Pri dodaní je viskozita cca 150 sekúnd (DIN 4mm)!

Komfortný box slúži na opravy malých a veľkých predmetov a nie na celoplošné lakovanie

V tabuľke sú uvedené empirické hodnoty pre nastavenie. Je potrebné dodržiavať pokyny od dodávateľov zariadení!

Zmena viskozity po pridaní riedidla („Combi-Verd.“)



Zrušiť:

- S okrúhlymi a plochými kefami je možné dosiahnuť hrúbku vrstvy 40-80 µm na pracovný krok
- medzi operáciami odporúčame počkať 1-2 hodiny
- Sľudové farby je možné nanášať v hrúbke 60-120 µm na pracovný krok (napr. RAL 9006, RAL 9007, DB 601, DB 701, DB 702, DB 703, BK096)





Roll:

Odporúčame použiť valček s krátkym vlasom (umelý mohér, vhodný na 2K laky)

- umožňuje hrúbku vrstvy 40-60µm na pracovný krok
- Na rozdiel od niektorých penových valčekov sa nerozpúšťa



Injekčné striekačky:

Pri striekaní sa dosiahne hrúbka vrstvy 50-150µm (malý predmet - veľký predmet airless).

Pomoc pri výbere správnych vzduchových filtračných sít:

Farba obrazovky filtra	Druh farby	počet stehov	Veľkosť oka	Veľkosť trysky
	Veľmi tenké laky	180 stehov/cm ²	0,084 mm	0,15-0,35 mm
	Hrubý film, vodou riediteľné farby, plnivá	100 stehov/cm ²	0,14 mm	0,3-0,5 mm
červená žltá biela	Zinkový prach, husté farby železnej	50 stehov/cm ²	0,32 mm	0,4-0,65 mm
zelená	sludy, pastovité materiály ako bitúmen	30 stehov/cm ²	0,5 mm	od 0,7 mm



Elektrostatické striekanie:

„3 v 1“ je možné spracovať v stlačenom vzduchu, airmixe a bezvzduchových elektrostatických systémoch, pretože elektrická vodivosť je > 100 k-Ω.

Elektrické odpory v skratke:

čl	viskozita	Elektrický odpor
Doručovací formulár	cca 150 sekúnd.	1500-2500 kΩ
Bezvzduchová viskozita	80-90 sekúnd.	1000-1800 kΩ
Viskozita Airmix	80-90 sekúnd.	1000-1800 kΩ
Viskozita stlačeného vzduchu 30-35 sek.		1000-1500 kΩ

Na požiadanie (od 25 litrov za príplatok) je možné dodať „3 v 1“ aj presne upravené (uvedte požadovanú viskozitu a elektrickú vodivosť).

Riedenie sa vykonáva podľa pokynov výrobcu zariadenia.

Efektové farby (hliník a slúda) nie je možné spracovať na väčšine elektrostatických systémov

(Hodnoty: RAL 9007 = cca 3000 k-Ω vo forme dodávky, airless cca 2000 k-Ω, stlačený vzduch cca 1500 k-Ω

RAL 9006 = cca 20 000 k-Ω vo forme dodávky, airless cca 18 000 k-Ω, stlačený vzduch cca 10 000 k-Ω;

nie je možné nastavenie z výroby).



Štruktúrny nástrek:

Vďaka svojim vlastnostiam technológie lakovania „3 v 1“ zvyčajne nefunguje úplne hladko.

V závislosti od spôsobu spracovania a podmienok môže používateľ zvýšiť štruktúrny efekt.

Pevnejšia štruktúra znamená, že problematické povrchy môžu byť obzvlášť dobre pokryté. Avšak „3 v 1“ nemá rovnakú tvrdosť ako 2K textúrované farby. V prípade štruktúrného náteru sa tiež výrazne spomalí schnutie (kvôli zvýšenej hrúbke vrstvy).

1. Používajte neriedený .

2. Štruktúra závisí od veľkosti trysky, tlaku striekania a vzdialenosti od objektu .

Komfortné spracovanie plechovky:

Názov „komfortná plechovka“ pochádza z plnenia „3 v 1“ do rozprašovačov, BEZ

pridanie rozpušťačiel a aplikácia s hrubým filmom, ktorá sa má s nimi realizovať.

- CO₂ neutrálny stlačený plyn
- až 120 µm v jednej operácii
- Všetky vlastnosti „3 v 1“ sú zachované
- malý vplyv na ľudí a životné prostredie

Spracovanie:

1. Potriast!
2. Vzdialenosť striekania 20-30 cm.
3. Aplikujte v pravom uhle (nekývajte)
4. Držte plechovku vertikálne.
5. NEPOUŽÍVAJTE vo veterných podmienkach (zakryte príľahlé oblasti)
6. Uistite sa, že je dostatočná hrúbka vrstvy v rohoch, okrajoch, uhloch, otvoroch atď.
V prípade potreby pripravte inú kontrastnú farbu (napr. RAL 7038).
7. Pri nanášaní viacerých vrstiev nechajte v prípade potreby občas odvetrať.
8. Pre dobrú príľnavosť (najmä na náročných povrchoch) je dôležitá hrubá vrstva .
9. Pre kvalitnú ochranu proti korózii by ste mali obsah plechovky rozložiť na jeden povrch
Nanášajte max. 1 x 0,25 m. uplatniť. Pre menšie požiadavky maximálne do 1x2 m.





- V prípade potreby možno univerzálne prelakovať (test na malej ploche, aby sa vylúčila citlivosť vrchného náteru z hľadiska teploty a hrúbky vrstvy).
- Nádobu po použití krátko nastriekajte hore dnom (zabráňte prilepeniu rozprašovacej trysky pri ďalšom použití).
- Prázdne plechovky sú recyklovateľné materiály (napr. Green Dot). Plechovky, ktoré neboli úplne vyprázdnené, sú nebezpečným odpadom.

Ďalšie informácie nájdete v brožúre komfortných plechoviek.

Spracovanie máčaním:

Vďaka svojim kvalitatívnym vlastnostiam, dobe schnutia, prelakovateľnosti a environmentálnej kompatibilite je „3 v 1“ vhodný na spracovanie máčaním.

- Nízky sklon k usadzovaniu a dlhé státie v bazéne
- pomalá cirkulácia (cirkulácia obsahu bazéna raz alebo dvakrát v priebehu dňa)
- ročná spotreba farby by mala byť aspoň dvojnásobkom obsahu nádrže

Prelakovanie:

„3 v 1“ je možné kedykoľvek prelakovať (bez brúsenia).

Na želanie možno „3 v 1“ použiť aj prakticky so všetkými doteraz testovanými jedno- alebo dvojzložkovými farbami byť vymalovaný.

Časy prelakovania na prvý pohľad (20 °C/ 65 % relatívny prietok vzduchu):

Základný vrchný náter		minimálne	Ideálne
„3 v 1“	„3 v 1“	15 min.	> 1 deň
	„Robustný náter“		> 1 deň
	„S-Glaze“	30 min.	> 8 hodín
	Alkydový lak	30 min.	> 6 hodín
	vodný lak	2 hodiny	> 12 hodín
	Nitro farba	5 hodín	> 3 dni
	2K akryl	12 hodín	> 3 dni
	2K epoxid	24 hodín	> 3 dni
	2K epoxidový hrubý náter (rýchle sušenie)	--	--
	Lepiaci základný náter na plasty pre automobily s obsahom pevných látok < 10 %	--	--
	2K PUR	16 hodín	> 3 dni
	PVC	15 minút	> 1 deň
	Vrchný náter po TL 918300 T2 List 75, 77	2 hodiny*	> 1 deň
	špachtľa	Pozri vytvrdzovanie každého z nich. špachtľa	Pozri vytvrdzovanie každého plniva
špachtľa	„3 v 1“	...**	...**
tmel	„3 v 1“	...***	...***

*Vzhľadom na agresívne rozpúšťadlá potrebné pre vrchné nátery TL je potrebné zabrániť nadmernému rozpúšťaniu dodržaním dlhej čakacej doby.

**Neodporúčame prerábať „3 v 1“ s plnivom (príliš elastické pre 1K plnivo, príliš veľké rozpúšťanie kvôli 2K plnivu obsahujúcemu styren). Vhodnejšie sú naše odrody „nitrofest“, „2-Kompo“, „ecobase“ alebo „Haftgrund“.

***Niektoré karosárske alebo silikónové tmely nie je možné prelakovať 1K farbami (pozri ich návod). Potom je potrebné použiť 2K farby (napr. „2-Kompo“ alebo „2K-Flexi-Lack“)

Substráty:

„3 v 1“ je možné použiť na železo, oceľ, nehrdzavejúcu oceľ, hliník, železo, meď, zinok, starý náter, hrdzavý film, mnoho tvrdých plastov, sklo, betón, poter a mnohé ďalšie. proces.

Železo a oceľ:

1. naneste na suchý povrch
2. V závislosti od zaťaženia naneste alebo zrolujte jednu alebo viac vrstiev
3. Na striekanie zriedte podľa vyššie uvedených pokynov
4. Čím väčšia je celková hrúbka vrstvy, tým vyšší je ochranný účinok. V praxi sú obvyklé jeden až tri pracovné kroky v závislosti od náročnosti. Na zvislých povrchoch je ľahko možná hrúbka suchého filmu 40-150 µm na vrstvu (v závislosti od spôsobu spracovania)

Zhrdzavený povrch:

Brantho-Korrux preniká zvyškovou hrdzou. Aby sa to úplne uzavrelo a zabránilo sa ďalšiemu hrdzaveniu nerovného povrchu, je potrebné dbať na to, aby bola vrstva dostatočne hrubá .



Technický list

Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



Nerez, hliník, ľahké a neželezné kovy:

Nenanášajte príliš riedko a pri skúšaní dbajte na to, aby sa optimálna príľnavosť dosiahla až po cca 3 dňoch.

Plast:

Otestujte si vhodnosť „3 v 1“!

„3 v 1“ je vhodný pre väčšinu plastov (napr. ABS, GRP, PS, PC, tvrdé PVC, tvrdé PUR).

Nedostatočná príľnavosť je dosiahnutá na mäkkých plastoch ako PE, PP, mäkký PUR a mäkké PVC. Plexisklo a polystyrén sa ľahko rozpušťajú a dajú sa potiahnuť.

„3 v 1“ ponúka vynikajúcu odolnosť na všetkých testovaných a osvedčených izolačných penách (na penu, aj ako adhézy mostík k podkladu)

Staré zinkovanie:

Ak je povrch už hrdzavý a nerovný, uistite sa, že vrstva je dostatočne hrubá .

Čerstvé zinkovanie:

1. Aplikujte iba na čistý, suchý a odmastený povrch (pozri kapitolu „Predúprava“ str. 4)
2. Uistite sa, že je dostatočná hrúbka vrstvy (aspoň 60 µm)
3. Pre vysoké nároky použite ako základný náter „2-Kompo“ alebo „Haftgrund-Special“

Iné substráty:

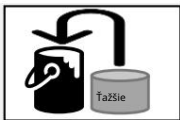
Drevo: Ideálna vďaka svojej elasticite tam, kde nie je potrebná paropriepustnosť .

Sklo: veľmi vysoká príľnavosť.

Betón: Odporúča sa zmes 1:1 s „nitrofestom“ . Sprej vopred zriedený.

Prášok: Ak je prášok správne spracovaný, môže sa zvyčajne pretrieť náterom „3 v 1“ .

Primer: Veľmi dobrá príľnavosť. Na dosiahnutie dostatočnej hrúbky vrstvy odporúčame eloxovať: základný náter „Adhesive Special“.



V prípade potreby: Použitie tužidla:

Farebné odtiene: koncentrát tužidla „3 v 1“ 5-10%

Farby efektov: Branthov koncentrát rýchleho tužidla 5-10%

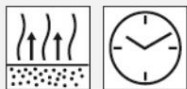
Minimálna teplota pre použitie tužidiel je 15 °C.

Použitie tužidiel sa odporúča len ako vrchný náter (NIE s čistými základnými nátermi).

Doba spracovateľnosti (doba použitia po zmiešaní) je cca 16 hodín.

Ak je požadovaná vysoká tvrdosť povrchu, odporúčame „2-Kompo“ alebo „2K-Anti-Graffic-Lack“.
3 v 1“ schne na vzduchu a bežne sa spracováva bez tvrdidla.

Sušenie (20 °C/
65 % r.l.)



Suchý ako prach	20-30 min.
Pevné uchopenie	cca 100 minút.
Stohovateľné cca 3-4 dni	
Odolnosť cca 7-10 dní	

- Nútené sušenie teplom NIE JE MOŽNÉ!

- Presné časy schnutia závisia od hrúbky vrstvy, cirkulácie vzduchu, teploty, vlhkosti atď.!

- Pri zvýšených teplotách sa sušenie urýchľuje, NIE sušením .

- Zvýšenú hrúbku vrstvy možno ľahko dosiahnuť v jednej operácii, ale výrazne oneskoruje schnutie . „3 v 1“ je extrémne termoplastický a nedá sa brúsiť počas prvých dní

- Čím je jednotlivá vrstva hrubšia a čím rýchlejšie sa natiera jedna po druhej, tým dlhší je čas schnutia celej vrstvy. Je lepšie mať najprv tenšiu vrstvu, potom hrubšiu ako naopak

- „3 v 1“ má chémiu, ktorá vydrží približne tri dni aj po úplnom vyschnutí

Zvyšuje príľnavosť k podkladu. Počas tejto doby nie je možné nalakované diely stohovať, pretože by sa spojili. „3 v 1“ možno zmiešať s „nitrofestom“.

na zníženie tohto efektu (potom polomatný povrch).

- Neustále vystavenie stojatým tekutinám (napr. dážď na vodorovných plochách) vedie k škvrnám od vody počas prvých dní schnutia

- „3 v 1“ možno spracovať s tužidlom na urýchlenie schnutia (pozri kapitolu

„Aplikácia/spracovanie). Tým sa zároveň zlepšuje nelepivosť a odolnosť povrchu voči poškrabaniu

- Karty bezpečnostných údajov obsahujú informácie o bezpečnosti práce, ochrane životného prostredia a likvidácii!



Technický list

Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



Schválenia/
Perzistencia

Nasledujúce body poskytujú prehľad niektorých vykonaných testov a schválení získaných s „3 v 1“. V prípade potreby je možné poskytnúť katalóg skúšok so všetkými skúškami a podrobnosťami.



Testované TÜV:

„3 v 1“ bol úspešne testovaný TÜV ako bezolovnatý a bezchrómový náter na ochranu proti korózii .

Náš systém zabezpečenia kvality je tiež monitorovaný a certifikovaný TÜV.



DB skontrolované:

Schválené na renováciu ocelových konštrukcií .

Testované ako náhrada za

- olovo (schválené) podľa TL 918300 T2 (mat.č. 672,05)
- PVC náterové materiály (testované) podľa TL 918300 BL 77
- 2K epoxidové náterové materiály (čiastočne testované) podľa TL 918300 BL 87



Predpisy BAST/ZTV-KOR:

Vypúšťacie predpisy boli skontrolované a splnené:

- Skúška vhodnosti podľa DIN EN ISO 12944 alebo DIN 55928 v MPA-NRW - Riadenie výroby (WPK) podľa 0.2.1 pre každú šaržu
- Externé monitorovanie systému QS zo strany TÜV (pravidelný audit)
- Na požiadanie vystavenie osvedčení o skúške práce podľa DIN 50049-2.3 na dávku
- Schválený stavebný výrobok so zodpovedajúcou značkou „Ü“ na plechovke
- Kontrolné testy (na náklady klienta) sú možné kedykoľvek
- Každý klient môže odobrať vzorky certifikátov o akceptačnej skúške externými stranami (podľa 8.2.3.3). (na jeho náklady).



Bezpečné pre potraviny:

- „3 v 1“ sa môže použiť na vnútorné nátery podľa predpisov Spolkového zdravotníckeho úradu (XL).
používať v nádobách na potraviny a strojoch na spracovanie potravín (testované laboratóriom Dr. Kittel 01/1989)
- „3 v 1“ spĺňa podmienky, že za normálnych a predvídateľných podmienok sa do potravín neuvolňujú žiadne zložky v množstvách, ktoré by pravdepodobne narušili organoleptické vlastnosti potraviny (test DEKRA v súlade s článkom 3 ods. 1c nariadenia 1935/2004 EHS z apríla 2015)



Odolné voči slinám a potu:

- „3 v 1“ možno použiť pre hračky pre malé deti, ktoré sa žuvajú a cmúľajú podľa určenia alebo sa nosia na holecí kože (testované podľa DIN 53160, testovacie roztoky mali hodnoty pH medzi 2,4 a 8,8; Inštitút ochrany proti korózii, Drážďany 10/1993 + 10/2010)
- Opäť úspešne testované podľa prísnejšej DIN EN 71-3 (bezpečnosť hračiek). (Inštitút pre laky a farby, Magdeburg 2013/14)



Odolnosť voči pošmyknutiu:

Na schodíky, podlahy a pod. odporúčame RAL 9007, DB 703, DB 601 (alebo tóny s ňou).

Drsný povrch je protišmykový (Inštitút na skúšanie materiálov Hellberg, Adendorf 01/2011).

Nožové bity pre „3 v 1“ RAL 9007 podľa:

- DIN 51130/BGR181 (pracovné miestnosti, pracovné priestory): R12
- DIN 51097/GUV-I8527 (mokré miesta naboso): C

Pre zvýšenú odolnosť proti pošmyknutiu s inými farbami (R11) môžete použiť prísadu Branth's Slide-Stop použiť. Nezabudnite, prosím, vziať do úvahy pokyny na spracovanie v príslušnom údajovom liste.



Odolnosť proti elektrostatickému úniku:

„3 v 1“ je dostatočne elektrostaticky disipatívne a vhodné napríklad na vonkajšie nátery benzínových nádrží:

- RAL 7032 = - RAL 0,04 x 106 kΩ
- 9006/9007 = 0,02 x 106 kΩ



Ekologický audit:

„3 v 1“ sa vyrába podľa pravidiel EMAS a DIN EN ISO 14001 .



Požiarne správanie stavebných materiálov a komponentov (podľa DIN 4102-1)
na kov= _____ A1/A2 (nehorľavé)

Kovy s organickými povlakmi a bez nich sú zaradené do triedy stavebných materiálov A1/A2. Pre ostatné podklady platí trieda stavebného materiálu B2. Hlavným faktorom ovplyvňujúcim horľavosť je podklad.



Teplotná odolnosť:

- -50°C až max 300°C = - Od cca
120°C = - Teplotné šoky =

Prax ukazuje, že nedochádza k výrazným stratám kvality
Zmena farby bez ďalšej straty kvality
Bez negatívnych účinkov

Odporúčanie farby (ak je požadovaná vyššia farebná stálosť):

Pod 120°C	Všetky dostupné odtiene
120 až 200 °C	Tmavé odtiene
200-250 °C	RAL 3009, RAL 9006, RAL 9005, RAL 9011
250-300 °C	RAL 3009



Smernica Decopaint/ChemVOCfarbenV/EU 2004/2:

Hlavné oblasti použitia „3 v 1“ nespádajú pod vyššie uvedené nariadenia.

Hlavné oblasti použitia normy, ktoré sa týkajú „3 v 1“:

II1i (alebo IIAi) = jednozložková špeciálna farba, kovová hrubovrstvá farba „3 v 1“ (konštrukcia)

Odborné označenie: 2004/42/IIA(i) 500 (2010) 500

II2e (alebo IIBe) =

Jednovrstvový vrchný náter, tmel spodku (oprava vozidla)

Odborné označenie: 2004/42/IIB(e) 840 (2010) 840

Ďalšie oblasti použitia normy, ktoré sa týkajú „3 v 1“:

II1d (alebo IIA d); 300 g/l = nepriehľadná náterová hmota do interiéru a exteriéru, lak na maľovanie interiéru

II1g (alebo IIA g); 350 g/l = Základný náter na železo a hliník, antikorózný náter, ochrana podvozku a podvozku

II1j (alebo IIIA j); 500 g/l = Dvojjložková špeciálna farba

II2c (alebo IIB c); 540 g/l = Základný a medzináterový materiál, základný náter, zlepšovač prířnavosti, Medzilak

II2d (alebo IIB d); 420 g/l = Vrchný náter, ochranný náter, jedno alebo viacvrstvový náter

Podiely VOC pre ďalšie výpočty nájdete vyššie v časti „Podrobnejšie technické údaje“ pod „Hodnota VOC“.



Chemická odolnosť (podľa DIN 53168-B):

Testovali sme rôzne chemikálie. Nižšie nájdete malý prehľad. V prípade potreby je možné vyžiadať podrobný prehľad.

Transformátorový olej (do +60°C)	Nafta/vykurovací olej	Prevodový olej (do + 80°C)	Hydraulický olej (do +80°C)	Mazací tuk na reťazový olej	
Roztok slanej vody (5%)	Okružový vodný prostriedok (ph 8-11)	Kyselina octová (1,5%)	Etylalkohol (10 %)	melasa	rôzne nemrznúce zmesi (napr. VW-Audi Glykol 100%, Glythermin NF 50%)
Holubí trus	Univerzálny mazací tuk	domáce chemikálie	Morská voda	Drevený vývar	Testovacia zmes minerálneho oleja A20/NPII



Malé testy

Malé testy DIN:

Podrobný prehľad s výsledkami testov Vám radi poskytneme na vyžiadanie, napr.

- **Križové skúšky - Kondenzačné skúšky - Odolnosť proti odľupovaniu kameňa - Odolnosť proti oderu - Rozťažnosť - Elasticita**
- (podľa DIN 53167, 50021 SS, 53210, 53209)
- (podľa DIN 50018 KFW 2.0 S, 50018 SFW 0.2S, DB-TL)
- (podľa DIN 53154)
- (podľa DIN 53233)
- (podľa DIN EN ISO 1519)
- (podľa DIN EN ISO 1520)



Symbole prepravy (schválenie WSV):

„3 v 1“ je schválený na použitie vo vodnej a lodnej správe ako nadvodný náterový systém pre plávajúce námorné značky (špecializované oddelenie WSV pre dopravnú inžinierstvo, Koblenz 09/2001; Vyhlásenie o zhode 05/2011)



Technický list

Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



Schválenie Daimler-Chrysler:

„3 v 1“ bol schválený ako vnútorný náter pre hydraulické nádrže na minerálny olej pre obchodné oblasti osobných a úžitkových vozidiel spoločnosti DaimlerChrysler AG (DaimlerChrysler, Stuttgart 09/1999).



Kód produktu pre farby a laky podľa GISBAU:

Primer, pigmentovaný, rozpúšťadlom riediteľný, dearomatizovaný: M-GP02

Laková farba, rozpúšťadlom riediteľná, odaromatizovaná: M-LL01



Klasifikácia analogická k VdL-RL 01 „Nátery budov“:

Základný náter na ochranu kovov a proti hrdzi, saténový lesklý náter, bez aromatických látok



Smernice EÚ:

„3 v 1“ je v súlade s nasledujúcimi smernicami EÚ:

- Elektrické spotrebiče (2011/65 a 2015/863/EU RoHS)
- Organické zlúčeniny cínu - Nebezpečné látky... (76/769/EHS)
- PAH - (2003/11/ES)
- PFOS - Vozidlá (2005/69/ES)
- po dobe životnosti - (2006/122/ES)
- REACH - Tiež: (2000/53/ES)
- Automobilový priemysel (1907/2006/ES)
- (zoznam ILRS)



Trieda emisií do ovzdušia v interiéri (francúzska klasifikácia):

- „3 v 1“ testované s A+ (limitná hodnota opäť klesla o cca 85 %)
- Stupnica od „C“ (=vysoké emisie) po „A+“ (=veľmi nízke emisie)
- Meria sa úroveň emisií prchavých látok, ktoré predstavujú toxické riziko, vo vzduchu v miestnosti
- Počas spracovania a po ňom však odporúčame vždy dobre vetrať miestnosti



Test ochrany proti korózii NORSOK:

„3 v 1“ (3x100µm) spĺňa najprísnejšie testovacie požiadavky (NORSOK test M 501, vydanie 6, systém 1, Ochrana proti korózii, október 2013 podľa COT) so 4 200 hodínovým striedavým testom s Ritzom (+60 °C, -20 °C, kondenzácia, test solným postrekom atď.).



Schválenie ťažby:

§ 4 Odsek 1 č. 2 GesBergV, hlavná látka skupina 4, podskupina látok 1, poradové č. 42

AZ: Hygienický inštitút „A 108 395-03-To“



Schválenie pre oceľové podklady (VOB/DIN 18363):

„3 v 1“ je schválený pre všetky oceľové podklady a je vhodný pre väčšinu aplikácií na kovových podkladoch.

Dobré praktické skúsenosti sú pre aplikácie podľa DIN 55938 časť 5 Tab.

„2K-Durasolid“ spĺňa požiadavky podľa DIN 55928 časť 5 tab. 6 (hydraulická oceľová konštrukcia).



Schválenia pre oceľové konštrukcie a oceľové komponenty (značka Ü):

„3 v 1“ je schválené na výstavbu, úpravu, údržbu a opravu konštrukcií v súlade so symbolom Ü:

- Ovplyvňuje všetky triedy korózie a prakticky všetky nátery podľa DIN 55928 T5 Tab 4
- Neovplyvňuje extrémnu chemickú expozíciu v dôsledku prevádzkových vplyvov (Poznámka 2)
- Pri lakovaní dielov alebo prác treba brať do úvahy vysokú elasticitu (v porovnaní s 2K systémom).

1. Schválenie ako základný náter (primer):

- Schválené na všetky otryskané alebo ručne zbavené oceľových povrchov obsahujúcich zvyškovú hrdzu (Schválená predbežná úprava: SA 2, SA 2,5, SA 3, St 2, St 3)
- Nahrádza všetky základné nátery podľa DIN 55928 T5 Tab 4
- Ekvivalentná náhrada za červenú elektródu podľa časti 3.3.2.1 normy DIN 55928 T5

2. Schválenie ako vrchný náter (medzináter a vrchný náter)

- Ekvivalentná náhrada za alkydové živice, kombinácie alkydových živíc, estery epoxidových živíc, vinylchloridový kopolymér (PVC) a chlórovaný kaučuk podľa DIN 55928 T5 Tab



Technický list

Hoher Korrosionsschutz – Hohe Umweltverträglichkeit – Einfache Verarbeitung – aus Tradition



DIN EN ISO 12944

Ochrana proti korózii podľa DIN EN ISO 12944:

„3 v 1“ je testovaný podľa DIN EN ISO 12944-6 pre všetkých 6 kategórií korozívnosti :

- Na oceľ (SA 2.5) a ručne očistenú oceľ (St 2)
 - S atmosférickými podmienkami prostredia
 - Na počiatočnú ochranu ocelových povrchov (odsek 5.1.2.1)
 - Na opravu povrchov, ktoré už boli natreté (odsek 5.1.2.2)
 - Potvrdenie, že neobsahuje ŽIADNE toxické alebo karcinogénne látky
 - Potvrdenie jednozložkových vlastností s nízkym obsahom VOC
 - Vhodný ako základný, medzivrstvový a vrchný náter
 - Vhodné pre izbovú (R), pozemnú (L), priemyselnú (I) a morskú (M) atmosféru
 - Vhodné pre nasledujúce vonkajšie zaťaženie: chemikálie (Ch), posypová soľ/piesok, posyp, výfukové plyny
 - Vhodné vonku a v uzavretých budovách na prístupných a neprístupných miestach
- Povrchy (pre špeciálne chemické zaťaženie v budovách je „3 v 1“ vhodný ako základný náter a možno ho pretrieť obzvlášť chemicky odolnými 2-zložkovými farbami; napr

Korrosivitäts-kategorie	C 1				C 2				C 3				C 4				C 5				CX			
	unbedeutend				gering				mäßig				stark				sehr stark				N/A			
Schutzdauer (in Jahren)	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	L	M	H	VH	N/A			
		<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	<5	<15	>15	>25	>25		
Trockenschichtdicke (in µm)	>60	>60	>80	>160	>60	>80	>160	>160	>80	80-160	160-240	>240	80-160	>160	>240	>320	160-240	160-240	240-320	>400	>400			
Anzahl Lackschichten	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1-2	2-3	3	1-2	2	3	4	2-3	2-3	3-4	5	5			
Umgebung	Innen				Innen Außen				Innen Außen				Innen Außen				Innen Außen				Innen Außen			
	Innen: Beheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre: z.B. Büros, Läden, Schulen, Hotels				Innen: unbeheizte Gebäude				Innen: Produktionsräume mit hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien)				Innen: Chemieanlagen, Schwimmbäder				Innen: Gebäude mit ständiger Kondensation				Innen: Gebäude mit ständiger, extrem hoher Kondensation			
Außen: Nicht anwendbar				Außen: ländliche Bereiche				Außen: Stadt- und Industrieatmosphäre mit mäßiger Salzbelastung				Außen: Industrie-/ Küstenatmosphäre				Außen: Industrie-/ Küstenatmosphäre mit hoher Salzbelastung				Außen: Gebäude im Offshorebereich				

Bohatá vrstva farby zodpovedá cca 80 µm!

Na dosiahnutie predpokladaného trvania ochrany odporúčame uvedené hrúbky vrstiev na železe a oceli. Drsné, nerovné povrchy môžu vyžadovať vyššiu hrúbku vrstvy.

Pri veľkej hrúbke vrstvy môže vytvrdenie „3 v 1“ trvať veľmi dlho (čím rýchlejšie vrstvy nasledujú po sebe, tým dlhšie trvá vytvrzovanie). Na urýchlenie schnutia môžete alternatívne použiť „2“ pre základný a/alebo medzináter.

Možno použiť Kompo, „Rustschutz-Mennige (Rmb)“ alebo „Haftgrund Spezial (HgS)“.

Pre pozinkované povrchy odporúčame ako základný náter „2-Kompo“ (celkovú hrúbku vrstvy je možné následne znížiť o jednu vrstvu)

Ak existujú špecifické požiadavky na povrch, môžu sa použiť iné vrchné nátery.

V oblasti IM1-IM3 (čerstvá, slaná, braková voda, pôda) odporúčame „2K-Durasolid“ (v praxi sa tu stále úspešne používa „3 v 1“).

Účelom tohto informačného listu je poskytnúť rady podľa našich najlepších vedomostí. Informácie nie sú právne záväzné a vychádzajú z aktuálneho stavu našich vedomostí a skúseností. Vzhľadom na všestrannosť možných použití a spracovania musí byť používateľ zodpovedný za testovanie produktu na určený účel.

AV Branth KG · PO Box 1107 · 21503 Glinde pri Hamburgu · Telefón: 040 – 36 97 40-0 · Fax: 040 – 36 71 48

Právna forma: Komanditná spoločnosť · Sídlo: Biedenkamp 23, 21509 Glinde · Registrový súd: Lübeck HRA 2305 RE · Založená v roku 1887 · Daňové číslo: 30-280-47-006
IČ DPH: DE 1189 16181 · Bankové spojenie: Hamburger Sparkasse; IBAN: DE14 2005 0550 1352 1581 49 · Sparkasse Holstein; IBAN: DE85 2135 2240 0179 1325 01