

SIGMAGUARD[™] CSF 650

Dvousložkový, bezrozpouštědlový epoxidový nátěr
vytvrzovaný aminovým aduktem



Tento technický list jste získali od společnosti **ALLGARD CZ**,
distributora společnosti **PPG Protective and Marine Coatings**.
Všechny uvedené informace jsou platné k datu vydání dokumentu.

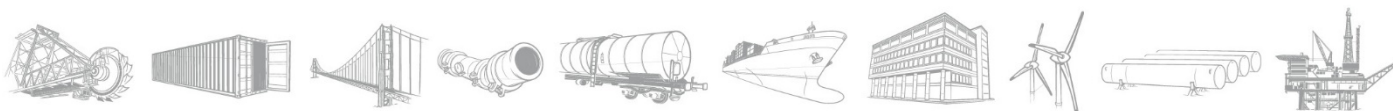
ALLGARD CZ s.r.o.

Průmyslová 2655/5, 785 01 Šternberk, Czech Republic

+ 420 604 244 244

info@allgard.cz

www.allgard.cz



SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Popis produktu

Dvousložkový, bezrozpouštědlový epoxidový nátěr vytvrzovaný aminovým aduktem

Základní vlastnosti

- Nátěr pro balastní nádrže, nádrže na ropu a alifatické ropné produkty
- Vhodný také jako nátěr pro skladování a přepravu pitné vody
- Dobrá odolnost proti různým chemikáliím
- Výborná odolnost proti horké ropě 60 °C (140 °F)
- Splňuje požadavky standardu EI 1541 2.2 týkající se odolnosti nádrží na letecká paliva a potrubí
- Ochrana ocelových konstrukcí, lodí a skladovacích nádrží v jedné vrstvě s vynikající antikorozií odolností
- Pro aplikaci je vhodné použít vysokotlaké aplikační zařízení (heavy-duty) s převodovým poměrem minimálně 60:1
- Snížené riziko požáru a exploze
- Dobrá viditelnost díky světlému odstínu
- Pro systémy vyztužené sekanými skleněnými vlákny nebo rohožemi ze skleněných vláken je k dispozici čirá (poloprůhledná) verze

Barevné odstíny a stupně lesku

- Zelená, offwhite, čirý (poloprůhledný)
- Lesklý

Základní hodnoty při 20 °C (68 °F)

Hodnoty ve směsi	
Počet složek	Dvě
Měrná hmotnost	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Objem sušiny	100 %
VOC (dodávaná)	Nařízení 1999/13/EC, SED: max 5,0 g/kg Max 6,0 g/l (cca 0,1 lb/US gal) EPA Metoda 24: 3,4 g/l 0,0 lb/USgal
Doporučená tloušťka suchého filmu	300–600 µm (12,0–24,0 mils) v závislosti na systému
Teoretická vydatnost	3,3 m ² /l při 300 µm (134 ft ² /US gal při 12,0 mils)
Suchý na dotek	8 hodin
Přetíratelný	Minimum: 24 hodin Maximum: 20 dní
Plně vytvrzený	5 dní
Doba skladovatelnosti	Báze: nejméně 24 měsíců v chladném a suchém prostředí Tužidlo: nejméně 24 měsíců v chladném a suchém prostředí

Poznámky:

- Prostudujte si doplňující údaje – Vydatnost a tloušťka filmu
- Prostudujte si doplňující údaje – Interval mezi nátěry
- Prostudujte si doplňující údaje – Doba vytvrzování

SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Doporučené podmínky a teploty podkladu

Podmínky podkladu

- Ocel; otryskaná na stupeň čistoty ISO-Sa 2½, kotvící profil 50–100 µm (2,0–4,0 mils)
- Vhodný základní nátěr: produkty SIGMACOVER 260, SIGMACOVER 280, série SIGMAPRIME nebo SIGMACOVER 522, v závislosti požadavcích systému
- Ocel; Lokální a izolované plochy (opravy a svary) mechanicky očištěné dle ISO-St 3) pro nádrže na čistou a pitnou vodu, kde bodové tryskání není možné

Teplota podkladu a aplikační podmínky

- Teplota podkladu během aplikace by měla být nad 5 °C (41 °F)
- Teplota podkladu během aplikace by měla být nejméně 3 °C (37 °F) nad rosným bodem

Specifikace systému

- SIGMAGUARD CSF 650: 1 x 300 µm (12,0 mils); nebo vhodný základní nátěr 50 µm (2,0 mils) + SIGMAGUARD CSF 650: 1 x 250 µm (10,0 mils)

Návod pro přípravu a použití

Míchání (objemově): báze – tužidlo 80:20 (4:1)

- Při nízkých teplotách bude viskozita pro aplikaci stříkáním příliš vysoká
- Doporučený aplikační postup – viz pracovní postup
- Teplota směsi (báze a tužidla) by měla být nejlépe 20 °C (68 °F)
- Žádné ředidlo by nemělo být přidáváno

Indukční doba

žádná

Doba zpracovatelnosti

1 hodina při 20 °C (68 °F)

Poznámky: Prostudujte si doplňující údaje – Doba zpracovatelnosti

Vysokotlaké stříkání

- Použijte silné vysokotlaké zařízení s převodových poměrem minimálně 60:1 a vhodné vysokotlaké hadice, vyhřívané hadice nebo izolované hadice mohou být nezbytné, aby se zabránilo ochlazování barvy v hadicích při nízké teplotě vzduchu
- V případě použití vyhřívaných vysokotlakých hadic je možné provádět aplikaci vysokotlakým zařízením s převodovým poměrem 45:1
- Délka hadic by měla být co nejmenší

Doporučené ředidlo

Žádné ředidlo by nemělo být přidáno

Velikost trysky

Cca 0,64 mm (0,025 in)

Tlak na trysce

Při teplotě barvy 20 °C (68 °F) min 28,0 MPa (cca 280 bar; 4061 p.s.i.). Při 30 °C (86 °F) min 22,0 MPa (cca 220 bar; 3191 p.s.i.)

Poznámka: V případě použití aplikačního zařízení 45:1 by pro dosažení správné aplikační viskozity měla být teplota barvy průměrně 30 °C (86 °F)

SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Štětec/váleček

- Štětec: Pouze pro pásové nátěry a bodové opravy

Doporučené ředidlo

Žádné ředidlo by nemělo být přidáno

Ředidlo pro čištění

THINNER 90–83 nebo THINNER 90–53

Poznámky:

- Veškeré aplikační vybavení musí být očištěno ihned po použití
- Barvy ze stříkací zařízení musí být vyčištěny dříve, než vyprší doba zpracovatelnosti

Doplňující údaje

Vydatnost a tloušťka filmu	
DFT	Teoretická vydatnost
250 µm (10,0 mils)	4,0 m ² /l (160 ft ² /US gal)
300 µm (12,0 mils)	3,3 m ² /l (134 ft ² /US gal)
600 µm (24,0 mils)	1,7 m ² /l (67 ft ² /US gal)

Poznámky: Maximální dosažitelná suchá tloušťka (DFT) při použití štětce: 200 µm (8,0 mils)

Měření tloušťky mokré vrstvy

- Často dochází k rozdílu naměření zdánlivé tloušťky mokrého filmu a skutečnou aplikovanou tloušťkou mokrého filmu WFT. Tento jev je způsoben thixotropitou a povrchovým napětím nátěrové hmoty, které zpomaluje uvolňování vzduchu, který je nějakou dobu zachycený v naneseném filmu
- Praktické doporučení je aplikovat WFT, která se rovná specifikované DFT plus 60 µm (2,4 mils)

Měření tloušťky suché vrstvy

- Vzhledem k nízké počáteční tvrdosti povlaku a rizika proniknutí měřicího přístroje do měkkého filmu nátěrové hmoty, nemůže být tloušťka suchého filmu několik dní změřena
- Tloušťky suchého filmu by měly být měřeny za použití kalibrační folie známé hodnoty umístěné mezi nátěr a měřící sondu

Intervaly mezi nátěry pro DFT při 300 µm (12,0 mils)						
Přetíratelný	Interval	5 °C (41 °F)	10 °C (50 °F)	20 °C (68 °F)	30 °C (86 °F)	40 °C (104 °F)
Sám sebou	Minimum	3,5 dne	36 hodin	24 hodin	16 hodin	12 hodin
	Maximum	20 dní	20 dní	20 dní	14 dní	7 dní

Poznámka: Povrch musí být suchý a zbavený všech nečistot

SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Doba vytvrzení DFT při 300 µm (12,0 mils)		
Teplota podkladu	Suchý pro manipulaci	Zcela vytvrzený
5 °C (41 °F)	60 hodin	15 dní
10 °C (50 °F)	30 hodin	7 dní
20 °C (68 °F)	16 hodin	5 dní
30 °C (86 °F)	10 hodin	3 dny
40 °C (104 °F)	8 hodin	48 hodin

Poznámky:

- V průběhu aplikace a vytvrzování by měla být zachována adekvátní ventilace (viz Informační listy 1433 a 1434)
- Pro nádrže na pitnou vodu; před uvedením do provozu by měla být nádrž umytá a nátěr zcela vytvrzený
- Pro skladování a přepravu pitné vody by měl být dodržován doporučený pracovní postup

Procesy mytí

- Proces mytí musí být proveden po ukončení aplikace
- V souladu s doporučením v nejnovějším technickém listu a pracovním postupu musí být dodržen dostatek času pro plné vytvrzení a větrání.
- Vždy je potřeba dodržovat adekvátní postup mytí
- Některé vhodné procesy mytí jsou k dispozici a mohou být použity (prostudujte si postup mytí popsany v příslušném odtavci)

Příklad 1: Adekvátní postup mytí

- Po úplném vytvrzení nátěrového systému dle informací z aktuálních technických listů, by nádrž měla být celá naplněna čerstvou vodou
- Čerstvá voda by měla v nádrži zůstat nejméně 4 celé dny
- Poté všechny další díly nádrže, jako např. vnitřní strany trupu, dno nádrže, uzávěry atd., by měly být důkladně omyty vysokotlakou vodou
- Po vymytí nádrže je nutné ji důkladně vypustit
- Po tomto procesu je nádrž připravena k napuštění pitnou vodou

Příklad 2: Adekvátní postup mytí

- Veškerý personál by měl nosit vodotěsné obleky, boty a rukavice dobře umyté roztokem s obsahem chlornanu sodného (1 % aktivního chlóru na litr)
- Všechny plochy v nádrži, dno, víka, uzávěry, příruby atd., by měly být omyty kartáčem nebo vysokotlakým vodním paprskem s přísadkou 1 % roztoku aktivního chlóru (pozn. Toto lze provést také „butterworth“ mytím)
- Všechny části by měly být poté vyčištěné vysokotlakou čistou vodou a nádrže propláchnuté a úplně vypuštěné
- Koncentrovaný aktivní roztok chlóru by měly být rozlitý na dně; cca 1 litr na 10 m²
- Nádrž by měla být naplněna vodou do výšky cca 20 cm (8 palců) a voda by měla zůstat v nádrži nejméně 2 hodiny (max 24 hodin)
- Nádrž by měla být důkladně propláchnuta vodou z vodovodu
- Po naplnění nádrže může být v závislosti na místních předpisech nutné odebrat vodu a zkontrolovat množství bakterií
- Po tomto procesu je nádrž připravena k napuštění pitné vody

SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Doba zpracovatelnosti (při aplikační viskozitě)	
Teplota směsi	Doba zpracovatelnosti
20 °C (68 °F)	1 hodina
30 °C (86 °F)	45 minut
40 °C (104 °F)	25 minut

Poznámka: Vzhledem k exotermické reakci se teplota může v průběhu a po míchání zvýšit

Zřeknutí se odpovědnosti na skladování a přepravu pitné vody

- SIGMAGUARD CSF 650 je speciálně vyvinutý a schválený pro daný účel v souladu s požadavky na příslušný certifikát
- Po skončení procesu mytí PPG Protective & Marine Coatings nepřijímá žádnou zodpovědnost za jakýkoli zápach, pachut' nebo znečištění pitné vody z mycích prostředků, které zůstaly na povlaku

Bezpečnostní opatření

- Důkladně si prostudujte doplňující údaje v informačních listech 1430, 1431 a platný technický list
- Tato barva je na bázi rozpouštědla a je nutné dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí výparů nebo mlhy při stříkání, nebo aby nedošlo ke kontaktu mokré barvy s pokožkou nebo očima
- V uzavřených prostorách by měla být zajištěna ventilace, aby byla zajištěna dobrá viditelnost
- Pokud jsou pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodnou osobní ochranu zařízení (OOP)

Celosvětová dostupnost

Pro PPG Protective and Marine Coatings je vždy cílem dodávat stejný výrobek v celosvětovém měřítku. Nicméně mírná úprava produktu je někdy nutná v souladu s místními nebo národními pravidly/podmínkami. Za těchto podmínek je použitý alternativní technický list.

Odkazy

Převodní tabulky	Informační list	1410
Vysvětlení k technickému listu	Informační list	1411
Bezpečnostní indikace	Informační list	1430
Bezpečnost ve stísněných podmínkách a bezpečnost zdraví, nebezpečí výbuchu – vysoce toxické	Informační list	1431
Bezpečná práce ve stísněných prostorech	Informační list	1433
Směrnice pro ventilaci	Informační list	1434
Čištění oceli a odstraňování rzi	Informační list	1490
Specifikace pro minerální abraziva	Informační list	1491
Relativní vlhkost - teplota podkladu - teplota vzduchu	Informační list	1650

SIGMAGUARD™ CSF 650/ AMERCOAT® 650

Záruka

PPG garantuje (i) pod názvem výrobku, (ii), že kvalita produktu odpovídá specifikacím společnosti PPG pro tyto produkty platné v době výroby, a (iii) že produkt je dodáván bez jakékoli oprávněné pohledávky jakékoli třetí osoby za porušení jakéhokoliv patentu US vztahující se k celému výrobku. TOTO JSOU JEDINÉ ZÁRUKY ZE STRANY SPOLEČNOSTI PPG. JAKÉKOLI DALŠÍ VÝSLOVNÉ NEBO ODVOZENÉ ZÁRUKY, NA ZÁKLADĚ ZÁKONA NEBO VYPLÝVAJÍCÍ Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, Z OBCHODNÍCH VZTAHŮ NEBO POUŽITÍ OBCHODU, BEZ OMEZENÍ, I JINÉ ZÁRUKY VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČELY NEBO POUŽITÍ, JSOU SPOLEČNOSTÍ PPG VYLOUČENY. Jakýkoliv nárok v rámci této záruky může uplatnit pouze kupující zákazník PPG a to písemně do pěti (5) dnů od zjištění reklamované vady Kupujícím, ale v žádném případě ne později než po uplynutí platné trvanlivosti výrobku, nebo jeden rok od datum dodání výrobku kupujícímu, podle toho co nastane dříve. Opomenutí kupujícího upozornit PPG na takové neshody, jak je požadováno v tomto dokumentu, vede k zániku nároku Kupujícího a ztrátu možnosti na náhradu v rámci této záruky.

Omezení odpovědnosti

V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SPOLEČNOST PPG NENESE ODPOVĚDNOST PODLE JAKÉKOLIV TEORIE O VYMÁHÁNÍ NÁHRADY (ZALOŽENÉ NA JAKÉKOLIV NEDBALOSTI, PŘÍMÉ ODPOVĚDNOSTI NEBO DELIKTU) ZA NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ, NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY NĚJAKÝM ZPŮSOBEM Z TOHO VYPLÝVAJÍCÍ, NEBO V DŮSLEDKU JAKÉHOKOLI VYUŽITÍ ČI POUŽITÍ TOHOTO VÝROBKU. Informace v tomto technickém listu slouží výhradně jako návod. Všechny hodnoty a údaje jsou založeny na výsledcích z laboratorních testů, a PPG se domnívá, že jsou spolehlivé. PPG může čas od času kdykoliv upravit informace obsažené v tomto dokumentu jako výsledek praktických zkušeností a neustálého vývoje produktu. Všechny doporučení nebo návrhy týkající se použití produktu PPG, ať už v technické dokumentaci, nebo v reakci na konkrétní dotaz, nebo jinak, jsou podávány na základě údajů, které jsou podle nejlepšího vědomí PPG považovány za spolehlivé. Informace o produktu jsou určeny pro uživatele, kteří již mají potřebné znalosti a dovednosti v průmyslu, a je vždy na zodpovědnosti koncového uživatele posoudit vhodnost výrobku pro jeho vlastní potřebu. Má se za to, že kupující již tak učinil, jako své vlastního uvážení a na vlastní riziko.

PPG nemá žádnou kontrolu ani nad kvalitou, nebo stavem podkladu nebo mnoha dalšími faktory, které mají vliv na použití a aplikaci produktu. Proto, PPG nepřebírá žádnou odpovědnost vyplývající z jakékoli ztráty, zranění nebo škody vyplývající z takového použití nebo obsahu těchto informací (pokud existují písemné dohody, kde je uvedeno jinak). Změny aplikačního prostředí, změny v aplikačních postupech nebo vyvozování a záměny hodnot mohou způsobit nevyhovující výsledek. Tento technický list nahrazuje všechny předchozí verze, a je na odpovědnosti kupujícího, aby zajistil před použitím tohoto výrobku, že tyto informace jsou aktuální. Aktuální listy pro všechny PPG Protective & Marine Coatings výrobky jsou dostupné na www.ppgpmc.com. Originální dokument je vydáván v anglickém jazyce.

V případě neshod v překladech je rozhodná anglická verze.