

Per la descrizione del prodotto consultare la scheda tecnica HEMPACORE AQ 48860

Scopo:

Le presenti ISTRUZIONI DI APPLICAZIONE trattano la preparazione superficiale, le attrezzature da adoperare e i relativi dettagli di applicazione del prodotto HEMPACORE AQ 48860.

HEMPACORE AQ 48860 è testato per la protezione di strutture in acciaio. Per ulteriori informazioni consultare la scheda tecnica. Per ulteriori informazioni riguardanti le certificazioni in determinati paesi, si prega di contattare l'ufficio HEMPEL locale.

Grazie alle particolari proprietà applicative, HEMPACORE AQ 48860 può essere applicato all'interno dei cantieri o fuori.

HEMPACORE AQ 48860 può essere specificato in ambienti chiusi con categoria di corrosione secondo ISO 12944 da C1 a C2 insieme ad un idoneo primer e top coat.

Nota che HEMPACORE AQ 48860 può essere usato solo insieme a primers e finiture approvate da HEMPEL. Per ulteriori informazioni consultare la lista dei primers o top coats approvati o consultare l'ufficio HEMPEL.

Disclaimer:

L'applicazione del prodotto intumescente HEMPACORE ed il relativo ciclo, nonché lo spessore a secco DFT, deve avvenire con responsabilità da parte dell'applicatore, in accordo con le Istruzioni delle Applicazioni. HEMPEL può fornire l'assistenza tecnica necessaria secondo quanto indicato nei termini generali e condizioni per la vendita di pitture intumescenti.

Stoccaggio:

HEMPACORE AQ 48860 deve essere stoccato in aree asciutte e luminose. Le condizioni ottimali di stoccaggio e trasporto prevedono una temperatura compresa tra i 10°C e 40 °C. Lo shelf life di HEMPACORE AQ 48860 varia secondo le condizioni di stoccaggio. A 25°C lo shelf life è di 12 mesi dalla data di produzione. Tende a diminuire se il prodotto è stoccato al di fuori di quanto prescritto. Non immagazzinare al di sotto dei 5°C. Il prodotto deve essere ispezionato prima della applicazione, nel caso in cui si sia superato tale periodo.

Substrati:

HEMPACORE AQ 48860 può essere utilizzato per la protezione dagli incendi di strutture in acciaio, acciaio galvanizzato, acciaio inox e Thermally Sprayed Aluminium (TSA) in accordo con le raccomandazioni sotto:

Acciaio al carbonio:

Pulire e sgrassare. L'intera area deve essere sottoposta ad un lavaggio ad alta pressione al fine di rimuovere i sali e altri contaminanti. Quando la superficie è asciutta, eseguire una sabbiatura a Sa 2½ in accordo con la ISO 8501-1. Se la superficie si ossida durante l'intervallo di tempo che intercorre tra sabbiatura e applicazione del primer, ebbene si consiglia di risabbiare. L'applicazione su acciaio con calamina non è accettata.

In particolari situazioni può essere accettata una preparazione a St3, preceduta da uno sgrassaggio e lavaggio ad alta pressione. La pulizia della superficie deve essere curata nei minimi dettagli. Strumenti quali scalpelli, pistole ad aghi e brosse possono fornire la rugosità idonea alla adesione del primer. Non deve essere presente calamina sulla superficie. Applicare sull'acciaio preparato a St3 HEMPADUR 45880, HEMPADUR 15570 o HEMPEL'S 17020. Segue l'applicazione di HEMPACORE AQ seguito da smalto secondo specifica. La preparazione a St3 è raccomandata per la riparazione di piccole aree.

Acciaio galvanizzato:

Pulire e sgrassare. L'intera area deve essere sottoposta ad un lavaggio ad alta pressione al fine di rimuovere i sali e altri contaminanti. Quando la superficie è asciutta, eseguire una sabbiatura di spolvero con abrasivi non metallici ottenendo una superficie con rugosità omogenea oppure un trattamento meccanico. Applicare successivamente una mano di HEMPADUR 15553 con spessore massimo DFT di 100 µm.

Acciaio Inox:

Pulire e sgrassare. L'intera area deve essere sottoposta ad un lavaggio ad alta pressione al fine di rimuovere i sali e altri contaminanti. Quando la superficie è asciutta, eseguire una sabbiatura di spolvero con abrasivi non metallici ottenendo una superficie con rugosità omogenea oppure un trattamento meccanico. Applicare successivamente una mano di HEMPADUR 15553 con spessore massimo DFT di 100 µm.

Thermally Sprayed Aluminium (TSA)

La superficie deve essere pitturata immediatamente per evitare la contaminazione. Se ciò avviene pulire e sgrassare accuratamente. Fare in modo che non ci siano aree corrosive a causa della elevata umidità. Se presenti devono essere trattate meccanicamente segue lavaggio. Applicare una mano di HEMPADUR 15570 con la tecnica mist-coat.

Preparazione Superficiale: Prima della applicazione del primer e del HEMPACORE AQ 48860, rimuovere olio e grasso con un detergente. I Sali ed altri contaminanti devono essere rimossi con un lavaggio ad alta pressione. Lasciare asciugare la superficie prima della applicazione di HEMPACORE AQ 48860.

HEMPEL deve essere contattata in caso di dubbio sulla ricopertura del primer. Contattare HEMPEL per dubbi inerenti la preparazione superficiale, danni e difetti, primer sconosciuto, non approvato ed eccesso di DFT.

Primers: HEMPACORE AQ 48860 è stato testato con differenti primers in base alla compatibilità e adattabilità in diversi casi di incendio. **Possano essere utilizzati solo primers approvati da HEMPEL in combinazione con HEMPACORE AQ 48860.** Consulta un addetto alle vendite per una specifica dettagliata.

HEMPACORE AQ 48860 non deve essere applicato direttamente su acciaio.

HEMPACORE AQ 48860 deve essere applicato rispettando i tempi massimi e minimi di ricopertura dei primer specificati.

Lo spessore massimo (DFT) dei primer raccomandati da HEMPEL (segnalati nella lista " HEMPEL approved products- Hempacore AQ 48860") non deve essere oltrepassato in quanto potrebbe influenzare le performance durante l'incendio.

Condizioni di applicazione: HEMPACORE AQ 48860 può essere applicato su acciaio con una temperatura compresa tra i 10°C e 40°C. La temperatura minima di applicazione è di 5°C. Quando applicato al di fuori delle temperature raccomandate, sono possibili difetti che riguardano l'essiccazione e la formazione di colature. La superficie deve sempre avere una temperatura di 3°C superiore al punto di rugiada e la umidità relativa massima non deve essere superiore a 85% durante l'applicazione.

L'area dove viene applicato HEMPACORE AQ 48860 deve essere ben ventilata in modo tale da garantire un corretto ricambio di aria durante l'essiccazione, tuttavia nelle fasi iniziali della essiccazione, deve essere evitato l'impatto diretto del vento o la ventilazione forzata. Questo potrebbe causare la formazione di colature.

Quando è raccomandata la applicazione di due mani per raggiungere il corretto DFT , si consiglia l'uniformità in DFT delle stesse .Si otterrà in questo modo il miglior risultato finale.

Prima di applicare il Top Coat, bisogna assicurarsi che il prodotto intumescente sia stato protetto dalla condensa e acqua durante l'applicazione e essiccazione. Il prodotto smaltato può essere esposto in spazi chiusi con una categoria di corrosione C2 secondo ISO 12944.

HEMPACORE AQ 48860 è un prodotto con una elevata viscosità. Prima della applicazione deve essere agitato in modo corretto e tale da assicurare una buona omogeneità di flusso durante l'applicazione. Una agitazione eccessiva porta a una disidratazione, deve essere evitata.

Attrezzatura per applicazione:

Attrezzatura airless raccomandata:

(Questi dati sono suscettibili di aggiustamenti)

Rapporto della pompa:	min. 45:1
Filtri:	Da rimuovere il filtro in pistola e pompa
Ugello:	.017"-.023"
Pressione in uscita:	200 bar/2800 psi
Angolo ugello:	30-50°

Dopo avere terminato la applicazione, pulire immediatamente l'attrezzatura con acqua. Si raccomanda di rimuovere il filtro nella pistola.

Nota: L'aumento delle dimensioni dell'ugello facilita la pitturazione ma richiede pure un maggior angolo della rosa di spruzzo. Se si usano manichette lunghe bisogna utilizzare un airless con rapporto di compressione 60:1 al fine di mantenere la corretta pressione in uscita.

Diluizione: La diluizione di HEMPACORE AQ 48860 non è raccomandata. In casi rari è possibile aggiungere acqua in minima quantità. La principale conseguenza sarà una riduzione della viscosità che comporterà una diminuzione della resistenza alle colature.

Applicazione Spray: Durante l'applicazione si raccomanda di posizionare le sezioni su un cavalletto in modo tale che l'area di contatto sia minima. Questo limiterà le aree di riparazione. Se HEMPACORE viene applicato in una o più mani a basso spessore, è di estrema importanza che si possa formare un film di pittura senza fori (Pinhole). Deve essere adottata una tecnica di applicazione che consenta una formazione ottimale. E' necessario utilizzare ugelli con dimensioni corrette, non troppo grandi, mantenere una distanza tra pistola e superficie costante (30-50 cm). Inoltre deve essere fatta attenzione ai rovesci, angoli, profili aperti. Normalmente in queste aree complicate è buona norma applicare una mano di stripe coat.

La superficie dopo la pitturazione deve apparire omogenea e liscia, esente da polvere e abrasivi che devono essere rimossi.

Applicazione tramite pennello e rullo: Normalmente è possibile applicare questa pittura anche con pennello e rullo, tuttavia lo spessore non è omogeneo. Per questo è consigliabile una mano aggiuntiva. L'applicazione mediante pennello e rullo è di solito raccomandata solo per piccole aree.

Spessore a secco/umido: E' importante ottenere lo spessore corretto al fine di garantire le performance necessarie.

Lo spessore a secco dei prodotti HEMPACORE varia in base alla massività (Hp/A) e secondo la configurazione del profilo. E' responsabilità dell'applicatore applicare lo spessore corretto su tutte le aree.

Si raccomanda inoltre di misurare lo spessore a umido (WFT) frequentemente durante l'applicazione al fine di ottenere quanto indicato in specifica.

Evitare che il pettine possa affondare nella mano precedente, ciò potrebbe falsare la lettura dando uno spessore finale incorretto.

Lo spessore a secco (DFT) può essere letto dopo l'essiccazione delle mani applicate di HEMPACORE. E' importante che la misurazione avvenga sulla pittura asciutta, altrimenti non avrebbe un valore attendibile. L'applicatore deve confermare che lo spessore ottenuto sia conforme con quanto prescritto in specifica, in caso contrario si deve applicare una mano ulteriore.

Se è necessaria una lettura a secco prima che il film sia completamente asciutto, bisogna interporre tra superficie e sonda una piastrina sottile, misurare e individuare lo spessore per differenza. Questo serve per evitare che la sonda possa affondare nel film di pittura ancora soffice.

Non deve essere applicato il Top Coat prima che lo spessore di HEMPACORE AQ 48860 sia rilevato e giudicato sufficiente e conforme a quanto specificato. Se è stato applicato il Top Coat su uno spessore insufficiente di HEMPACORE, deve essere rimosso.

Applicare la pittura in maniera omogenea e conforme con quanto prescritto in specifica. Evitare spessori elevati, al fine di evitare cracking, colature e ritenzione dell'acqua.

Controllare il consumo, sempre.

Applicazione di HEMPACORE AQ 48860: lo spessore a secco (DFT) massimo applicabile per singola mano è di 750 µm.

Accettazione dello Spessore

Viene richiesto come minimo spessore di HEMPACORE AQ 48860 il valore riportato in specifica.

Lo spessore rilevato non deve eccedere il 20% di quanto riportato in specifica, in quanto può influenzare negativamente le performance in caso di incendio.

Seguire le seguenti linee guida riguardanti i criteri di accettazione dello spessore a secco: "European Industry Best Practice Guide per l'applicazione su acciaio di pitture intumescenti – CEPE/EAIPC/EAPFP 2015".

Specifiche HEMPEL:

Lo spessore a secco di HEMPACORE suggerito da HEMPEL, si basa su informazioni che riguardano la sezione dell'acciaio, la configurazione, altre informazioni fornite dal cliente oppure da generiche informazioni contenute nel data base. Le informazioni contenute nella specifica sono una guida redatta in base alle migliori informazioni a disposizione di HEMPEL e dovranno essere confermate dall'applicatore o cliente prima della applicazione.

Esposizione:

HEMPACORE AQ 48860 può essere esposto in ambienti chiusi con categoria di corrosione C1 e C2 in accordo con la ISO 12944 con uno smalto appropriato. Anche quando lo smalto non è obbligatorio la sua applicazione è raccomandata per migliorare le performance.

Finiture:

Secondo l'uso finale del manufatto, può essere richiesta una finitura. Esiste una selezione di smalti approvati compatibili con HEMPACORE AQ 48860.

Possono essere utilizzate solo finiture approvate in combinazione con HEMPACORE AQ 48860. Consulta il responsabile tecnico HEMPEL per specifiche dettagliate.

Deve essere assicurato dall'applicatore che sia stato ottenuto lo spessore a secco specificato di HEMPACORE AQ 48860 prima che venga applicata la finitura. I rilievi dello spessore a secco devono avvenire sulla superficie di HEMPACORE asciutta in modo tale che la misura sia accurata.

Prima della applicazione dello smalto (o di una mano addizionale di HEMPACORE AQ 48860) l'applicatore deve essere sicuro che la superficie sia esente da sali, olio, grasso e altri contaminanti.

Lo spessore dello smalto raccomandato dipende dalle condizioni di esposizione.

Nella ISO 12944 in categoria C1 HEMPACORE AQ 48860 può essere usato senza smalto. Questo ultimo è consigliato per incrementare la durabilità o per estetica, è obbligatorio in categoria di corrosione C2. Consultare l'ufficio HEMPEL più vicino per comprendere le diverse categorie di corrosione..

Alcune finiture possono inibire o prolungare la essiccazione di HEMPACORE AQ 48860. E' importante che lo smalto non venga applicato prima che l'ultima mano di HEMPACORE sia completamente asciutta, al fine di evitare l'intrappolamento di acqua/solvente.

Riparazioni danni :

HEMPACORE AQ 48860 può essere utilizzato nelle riparazioni di aree con recente applicazione. Prima di procedere, assicurarsi che la superficie sia esente da contaminanti. Rimuovere eventuali distacchi.

Se il film di pittura presenta danni profondi, che scoprono il metallo, per piccoli interventi si consiglia una preparazione superficiale a St 3 (ISO 8501-1) o una sabbiatura a Sa2½ (ISO 8501-1) prima della applicazione della nuova mano.

Il ritocco delle aree danneggiate può essere fatto con airless, pennello, rullo, spatola. Le condizioni durante l'applicazione devono soddisfare le normali buone norme per la pitturazione.

E' evidente che dopo il trasporto e/o spostamenti in cantiere il rivestimento appaia danneggiato. Devono essere utilizzati dei corretti mezzi di sollevamento, l'acciaio deve essere posizionato in modo tale che la superficie di contatto sia minima.

I danni devono essere valutati:

- Danni all'intero ciclo compreso il primer
- Danni al rivestimento intumescente

Nel primo caso la superficie deve essere trattata a St 3 (ISO 8501-1) fino ad acciaio nudo che non deve apparire lucido. Segue applicazione del primer seguito dalla applicazione dell'intumescente in più mani (fino a uno spessore DFT di 750 um per passata), in modo tale da raggiungere il DFT di specifica. Dopo essiccazione è possibile applicare lo smalto. Per piccole riparazioni il primer può essere applicato con un pennello e il prodotto intumescente con una spatola.

Se è danneggiato solo l'intumescente e il primer è ancora intatto, procedere con l'irruvidimento manuale o meccanico. Assicurarsi che le superficie sia esente da contaminanti dopo di che applicare una mano di intumescente con airless, pennello o spatola sulla area danneggiata fino a raggiungere 750 um DFT. Dopo l'essiccazione applicare lo smalto.

Se ulteriori danni vengono fatti mentre l'intumescente è ancora soffice, si consiglia la rimozione mediante spatola/coltellino. Se il rivestimento è già essiccato si consiglia di trattare l'area interessata a St 3 secondo (ISO 8501-1) meccanicamente.

Per cicli ormai vecchi, l'intero rivestimento essere rimosso e l'area danneggiata deve essere accuratamente trattata con una preparazione meccanica a St 3 (spot repairs) o con una sabbatura al grado minimo di Sa 2 ½ (ISO8501-1) prima della applicazione del nuovo ciclo. Dopo la rimozione della polvere, attenersi alla procedura standard.

Manutenzione:

La manutenzione dei cicli HEMPACORE deve avvenire con smalti approvati HEMPEL o con il medesimo prodotto se non è necessaria una finitura. HEMPACORE non deve essere usato su uno smalto esistente.

Le aree danneggiate dello smalto devono essere riparate immediatamente, in quanto possono esporre il prodotto intumescente ad agenti esterni.

La manutenzione di HEMPACORE senza consultare HEMPEL per una approvazione, può influenzare le performance.

Tutte le manutenzioni di HEMPACORE devono avvenire previo consulto con la HEMPEL.

La manutenzione di HEMPACORE al di fuori delle istruzioni suggerite da HEMPEL è soggetta a HEMPEL's GENERAL TERMS AND CONDITIONS FOR INTUMESCENT PAINTS.

Movimentazione:

Nelle applicazioni in cantiere le sezioni in acciaio devono essere movimentate dopo l'essiccazione del ciclo. Da notare che a causa della natura acrilica dell' intumescente , quindi della termoplasticità del prodotto, la sensibilità ai danni anche dopo l'essiccazione è possibile. Naturalmente è importante cercare di evitare i danni e/o minimizzarli. Le movimentazioni devono essere fatte con delicatezza e cura utilizzando macchinari di sollevamento idonei. I ganci di sollevamento devono essere installati per esempio nelle aree di bullonatura e accoppiamento , di norma non verniciate. Questo accorgimento ridurrà danni e riparazioni. I supporti in legno devono essere posizionati correttamente e nella giusta quantità, eventuali segni dell'appoggio devono essere considerati e trattati come danni.

Assicurare la corretta ventilazione anche quando il rivestimento è asciutto. Non coprire le sezioni, potrebbe influenzare le proprietà di essiccazione.

Durante il trasporto e lo stoccaggio delle sezioni pitturate fare attenzione a non danneggiare il rivestimento.

Le aree danneggiate durante il trasporto e movimentazione devono essere riparate in accordo con le istruzioni per le riparazioni, al fine di preservare le proprietà anti incendio.

Se HEMPACORE AQ 48860 viene applicato senza finitura, deve essere protetto da condensazione e acqua. Quando la finitura è presente il manufatto è adatto a una esposizione in ambienti chiusi di categoria C2 secondo (ISO12944).

Dati fisici vs temperature:

I tempi di essiccazione sono stati studiati in laboratorio, in condizioni controllate. Questi risultati sono il fondamento di quanto menzionato in questo documento. Il tempo di essiccazione di HEMPACORE AQ varia in base allo spessore applicato, temperatura, ventilazione, essiccazione della mano precedente. I tempi indicati sono una guida e una indicazione da usare nel sito di applicazione.

Tempo di essiccazione (con buona ventilazione e RH<85%):

Tabella 1: Superficie asciutta (ISO 9117-3:2010)					
Temperatura	DFT	10°C	20°C	30°C	40°C
HEMPACORE AQ 48860	750 um DFT	60 min	16 min	10 min	10min

Tabella 2: Asciutto al tatto					
Temperatura	DFT	10°C	20°C	30°C	40°C
HEMPACORE AQ 48860	750 um DFT	80 min	60 min	40 min	<30min

Tabella 3: Asciutto in profondità (ISO 9117-1:2009)		
Temperatura	DFT	20°C
HEMPACORE AQ 48860	750 um DFT	5 ore

Tabella 4 : Asciutto da movimentare(Test interno HEMPEL RD-857)						
HEMPACORE AQ 48860	DFT	N° Mani	10°C	20°C	30°C	40°C
	350 um	1	12 ore	5 ore	4 ore	3 ore
	750 um	1	16 ore	8 ore	5 ore	4 ore
	1500 um	2	24 ore	10 ore	7 ore	6 ore

Nota: Il tempo di movimentazione è il tempo minimo necessario per movimentare il manufatto senza lasciare danni. Tuttavia bisogna ricordare che il prodotto intumescente HEMPACORE AQ , per via della natura termoplastica del suo polimero, è sensibile ai danni. La movimentazione dei manufatti pitturati con HEMPACORE AQ deve essere fatta con attenzione.

Nota: Il tempo di movimentazione relativo all'applicazione con spessore DFT di 1500 um è misurato con tempo di ricopertura tra le mani di 24 ore. Se non è rispettato si consideri un tempo di movimentazione superiore a quello in tabella.

Tabella 5 : Tempo minimo di ricopertura (con se stesso)				
DFT HEMPACORE AQ 48860	10°C	20°C	30°C	40°C
750 um	16 ore	8 ore	5 ore	4 ore
1500 um	24 ore	10 ore	7 ore	6 ore

Nota: Per ottenere le migliori prestazioni è buona pratica determinare le condizioni della pittura prima della applicazione di una nuova mano dello stesso e non. Per la migliore essiccazione dell'intero ciclo (al di sopra dei 750 um) è necessario che la prima mano sia dura, il che significa che la superficie non deve essere segnata da una semplice pressione del pollice. Tuttavia la superficie non deve essere durissima con effetto "nail hard ".

Tabella 6 : Tempo minimo di ricopertura (ricopertura con smalti approvati, acrilici o altri)				
DFT HEMPACORE AQ 48860	10°C	20°C	30°C	40°C
750 um	16 ore	8 ore	5 ore	4 ore
1500um	24 ore	10 ore	7 ore	6 ore
>1500 um	24 ore	10 ore	7 ore	6 ore

Nota: La ricopertura prematura con uno smalto può ritardare l'essiccazione del ciclo di pittura. Vedi nota tabella 5.

Sicurezza:

Maneggiare con cura. Prima e durante l'uso, osservare tutte le precauzioni indicate sull'etichetta e consultare le Schede di Sicurezza. Seguire tutte le vigenti norme nazionali e locali inerenti la sicurezza. Evitare l'inalazione dei vapori di solvente. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non ingerire. Prendere ogni precauzione possibile per evitare rischi di incendio, di esplosione e di contaminazione dell'ambiente. Applicare in spazi aperti o con adeguata ventilazione in spazi chiusi.

EDITO DA:

HEMPEL (Italy) Srl

La presente Scheda Tecnica sostituisce tutte le precedenti.. Per la descrizione e le indicazioni d'uso consultare le relative annotazioni riportate sulla scheda tecnica stessa. I dati, le specifiche, le istruzioni d'uso e le raccomandazioni indicati nella scheda tecnica sono solamente il risultato di test effettuati in condizioni controllate e ben definite. L'accuratezza, la completezza e la specificità delle informazioni in condizioni e utilizzo diversi saranno da verificare esclusivamente da parte dell'acquirente e/o dell'utilizzatore. La vendita dei prodotti, la fornitura e l'assistenza tecnica sono soggette alle CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA E DI SERVIZIO della HEMPEL, ove non espressamente concordato per iscritto. Il produttore e/o il venditore non si assumono responsabilità alcuna, così come l'acquirente e/o l'utilizzatore rinunciano a qualsiasi risarcimento in caso di, e non limitatamente a, danni, ferite, negligenza e perdite consequenziali dirette o indirette, ad eccezione di quanto espressamente indicato nelle CONDIZIONI GENERALI, causate dall'uso improprio dei Prodotti così come riportato nelle schede o altrove. Le schede possono subire variazioni senza preavviso alcuno e la validità delle stesse è limitata ad un periodo di 5 (cinque) anni successivi alla data di emissione.