



仕様書

ヤマトプロテック株式会社

船舶用エアフォーム

この消火薬剤は船舶消防設備規則 附属書2-1.「固定式泡消火装置又は固定式甲板泡装置に使用する泡原液(耐炭化水素系可燃性液体)の要件」に適合する船舶用エアフォームです。本文はこの仕様に関するものです。

1. 成分

- ①「船舶用エアフォーム」は、天然たん白質を加水分解したものを主成分とした炭化水素系可燃性液体火災用のたん白泡消火薬剤です。
- ②泡安定剤、凝固点降下剤などを添加しています。
- ③貯蔵中の薬剤変質を防止するために変質防止剤を添加しています。

2. 使用濃度

- ①炭化水素系可燃性液体火災に3%型として使用します。本原液3容量%に対して海水又は清水を97容量%の割合で混合して使用します。
- ②淡水、海水、硬水のいずれで希釈しても使用できます。

3. 性状

- ①黒褐色の均質な粘性液体です。
- ②泡消火薬剤の原液及び生成した泡は毒性や損傷性はほとんどありません。
- ③鋼、黄銅、アルミニウムに対して著しい腐食性はありません。温度38℃の泡商家薬剤の中に金属試験片を21日間放置した場合の質量損失は次の通りです。

金属の種類	質量損失
鋼 (SPCC)	3mg/20cm ² /day以下
黄銅 (C2801P)	
アルミニウム (A5052P)	

- ④泡原液を65℃の温度下に24時間以上保存後も試験前の製品と性能の変化はありません。

4. 使用温度範囲

-10℃～30℃の温度範囲で使用できます。

5. 物理的性状

項目	規格	代表値
比重 20℃	1.12 以上	1.15
粘度 -7℃	200cSt 以下	170cSt
pH 価 20℃	6.0～7.5	6.9
沈澱量	原液	0.1 容量%以下
	3%泡水溶液	0.1 容量%以下
		痕跡
		痕跡

6. 性能

- ①発泡性能及
海水又は清水で3～4%の濃度に混合した泡水溶液を標準泡ノズルを使用し、発泡させた場合の泡の膨張率は6～12倍です。

項目	規格	代表値
膨張率	6～12 倍	7.5 倍
25%還元時間	5～10 分	6 分

②消火性能

760Lの水及び570Lのガソリンを入れた皿(大きさは長さ、幅、深さが3.05×3.05×0.61m)に点火してガソリンを燃焼させて1分経過後、この原液より得られた泡(22.8L/minの放水量を有する標準泡ノズルを用いて発生させたもの)をその皿上の火災をこえて皿背部の直立鉄板に放射させて流下させ、かつ燃焼表面にひろがらせた場合、その泡の効果

が燃焼表面を覆うのに2分以内、火災を制御するのに4分以内、完全消火ができるまで5分以内です。5分間泡を連続放射のち、別の炎を泡表面に近づけて引火再発火しません。又、泡放射終了後から15分経過後において泡の層を皿の中央で150mm×150mmの角形に切りとり、油面を露出させたのち、その油面を5分間燃焼させた場合、その露出面が610mm×610mm以上に拡大しません。

項目	規格	代表値
被覆時間	2 分以内	50 秒
制御時間	4 分以内	2 分 40 秒
消火時間	5 分以内	4 分 10 秒
引火試験	引火しないこと	引火なし
再燃試験	610mm×610mm 以下	350mm×350mm

7. 容器

標準容器として以下の2種類があります。

200L : JIS Z1601に適合する鋼製液体用ドラム

20L : JIS Z1706に適合するポリエチレン偏平かん。

8. 取扱上の注意事項

- ①炭化水素系可燃性液体火災に使用すること。
- ②貯蔵の際はプレミクスしないこと。
- ③使用温度範囲内-10℃～30℃に保ち貯蔵すること。
- ④使用に際しては他の薬剤と混用しないこと。
- ⑤薬剤は不必要な攪拌をさけ空気との接触をなるべく少なくすること。