

泡消火薬剤・仕様

アイティフォー-G 3610

【フツ化たん白泡消火薬剤・耐寒用3%型 ○石油類・水溶性液体火災両用3%—6%型

この消火薬剤は消防法第21条の2第2項の規定(昭和23年法律第186号)に基づく、昭和50年12月9日発令の自治省令第26号「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」(国家検定)に適合した、たん白泡消火薬剤「型式番号泡第3〜8号」です。本文はこの仕様に関するもので石油類火災用及びアルコール類、ケトン類、エステル類、エーテル類、アルデヒド類、カルボン酸、アミン類などの水溶性液体火災用として使用するものです。

■成分

- 1.「マイティフォーム」は、天然たん白質を加水分解したものを主成分とし、フッ素系界面活性剤を添加した、石油類・水溶性液体火災両用タイプのフロロプロテン泡消火薬剤です。
- 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。
- 4.PFOS(ペルフルオロオクタン-1-スルホン酸またはその塩)は含していません。

■使用方法

- 1.石油類火災への使用には3%型・水溶性可燃性液体火災への使用には3%型又は6%型として使用できます。(3%—6%型※1)
- 2.淡水・海水・硬水のいずれで希釈しても使用できます。
- 3.固定式(フォームチャンバー、泡ヘッド、泡ノズル等)消火方法に加え、石油類による汚染が少ないために、タンク底部泡注入方式(SSI方式)にも使用できます。また、粉末消火薬剤との併用も可能です。

■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、毒性または損傷性がほとんどありません。
- 3.従来のたん白泡の高耐熱性に加え、フッ素系界面活性剤により泡の流動性の向上と、水溶性液体火災に優れた耐液性(耐アルコール性)を持ち、石油類火災にも優れた耐油性(撥油性)を発揮。燃焼面を迅速流動展開した泡が速やかに消火します。
- 4.銅・黄銅・アルミニウムに対し著しい腐食性はありません。温度38℃の泡消火薬剤の中に、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	規格	実測値
銅(SPCC)	3mg/20cm ² /day以下	0.8mg/20cm ² /day
黄銅(C2801P)		0.9mg/20cm ² /day
アルミニウム(A5052P)		0.1mg/20cm ² /day

- 5.「マイティフォーム」は、温度65℃に216時間保った後に室温に戻し、さらに温度−18℃に24時間保った後に室温に戻す強制変質試験を行っても、試験前の製品とほぼ同等の性能を有します。

■使用温度範囲

「−10℃〜+30℃」の温度範囲で使用できます。もし使用温度範囲及び流動点以下に温度が下がり泡消火薬剤が凍結しても、液温が使用温度範囲内に戻れば有効に使用できます。

※1:「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規制の一部を改正する省令」の運用指針の一部改正(H3年6月19日・消防法第71号)第7泡消火設備の基準1-(1)-ア-(エ)の水溶性危険物に定める係数の1.0の品名のものの一部は、3%型が目安として適応となります。その他のものは、6%型が目安として適応となります。

【注意】本仕様書掲載の数値は、代表的な製品による測定値であり、保証値・規格値ではありません。

■物理的性状

試験項目	国検規格	実測値
比重(20℃)	1.10〜1.20	1.152
粘度	400cSt以下	29cSt(20℃)
流動点	−12.5℃以下	−15.0℃
pH(20℃)	6.0〜7.5	6.9
沈澱量	原液	0.1vol%以下
	淡水・海水希釈液	0.05vol%以下
引火点	60℃以上	なし

■性能

	試験基準	国家検定規格		消防法第71号	規格値
試験条件	使用水・希釈率	淡水3%	合成海水3%	淡水6%	——
	燃料種類	自動車用ガソリン		アセトン	——
	燃料量	200L		400L	——
	発泡ノズル	国検たん白用標準ノズル		——	——
	放射量	10L/min		——	——
	燃焼火皿	B-20(4m ²)		——	——
発泡性能	発泡倍率	8.8倍	8.5倍	7.5倍	6倍以上
	25%還元時間	4分30秒	5分0秒	6分35秒	1分以上
消火性能	消火時間	2分05秒	2分03秒	2分06秒	5分以内
	密封性試験	良	良	良	良
	耐火性試験	0cm ² (自然消火)	36cm ²	7cm ²	900cm ² 以下

■容器

標準容器として次の2種類があります。

200L容器: JIS Z1601に適合する鋼製液体用ドラム缶

20L容器: JIS Z1706に適合するポリエチレン偏平缶

■取扱上の注意

●使用上の注意

- 1.「石油類火災用」「水溶性液体火災用」に使用してください。
- 2.使用時に他の薬剤と混用しないでください。
- 3.使用時には淡水・海水または硬水で3%または6%希釈してご使用ください。

●貯蔵上の注意

- 1.貯蔵時にブレックス(淡水・海水・硬水と混合)しないでください。
- 2.使用温度範囲を保って貯蔵してください。
- 3.貯蔵中に、みだりに開缶しないでください。

※たん白泡消火薬剤は、空気に触れると徐々に表面変化を起こし、原液表面に水不溶性被膜ができて沈澱します。これを繰り返しているうちに次第に可溶性のたん白質成分が少なくなり性能が悪くなります。温度がこの作用を助長します。

こうした原因による性能低下を防止するため、変質防止剤などを添加していますが、取扱上の注意を守っていただくと、より長く使用できます。