

泡消火薬剤・仕様

プロフォーム310

[合成界面活性剤泡消火薬剤・耐寒用3%型] ○石油類火災・固体可燃物火災用

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、合成界面活性剤泡消火薬剤(プロフォーム)「型式番号泡第51~24号」です。本文はこの仕様に関するもので石油類火災用・固体可燃物火災用として使用するものです。

■成分

1. [プロフォーム]は、炭化水素系合成界面活性剤を主成分とする泡消火薬剤です。
2. 泡安定剤・凝固点降下剤などを添加しています。
3. PFOS(ペルフルオロオクタン-1-スルホン酸またはその塩)は含有していません。

■使用方法

1. 淡水・海水または硬水97容量%に本薬剤3容量%を溶解して使用します。
2. 石油類火災・固体可燃物火災の消火に使用します。
3. 低・中・高発泡装置で使用できます。

■性状

1. 淡黄色の均質な透明液体です。
2. 貯蔵中の薬剤の変質はほとんどありません。
3. 低発泡ノズルより発生した泡は微細な泡を形成し、石油类等可燃性液体の燃焼表面を流動展開被覆して速やかに消火します。特に流出油火災に有効です。
4. 高発泡装置より発生する泡は優れた消火効果があり、安定度の高い大量の泡が排煙効果を発揮します。
5. 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。
6. 鋼・黄銅・アルミニウムに対し著しい腐食性はありませぬ。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とおりです。

金属の種類	規格	実測値
鋼(SPCC)	3mg/20cm ² /day以下	0.905mg/20cm ² /day
黄銅(C2801P)		0.342mg/20cm ² /day
アルミニウム(A5052P)		0.300mg/20cm ² /day

7. [プロフォーム]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。

■物理的性状

試験項目	国検規格	実測値	
比重(20℃)	0.90~1.20	1.036	
粘度	200cSt以下	8cSt(20℃)	
流動点	-12.5℃以下	-15.0℃	
pH(20℃)	6.5~8.5	7.7	
沈澱量	原液	0.1vol%以下	痕跡以下
	淡・海水希釈液	0.2vol%以下	痕跡以下
引火点	60℃以上	なし	

【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。

■性能

1・低発泡性能

	試験基準	国家検定規格		規格値
		淡水	合成海水	
試験条件	使用水	淡水	合成海水	—
	燃料種類	n-ヘプタン		—
	燃料量	200L		—
	発泡ノズル	国検合成界面泡用標準ノズル(低発泡用)		—
	放射量	10L/min		—
	燃焼火皿	B-20(4m ²)		—
発泡性能	発泡倍率	13.2倍	14.0倍	6倍以上
	25%還元時間	13分6秒	7分18秒	1分以上
消火性能	消火時間	1分33秒	1分39秒	5分以内
	密封性試験	良	良	良
	耐火性試験	0cm ² (自然消火)	0cm ² (自然消火)	900cm ² 以下

2・高発泡性能

	試験基準	国家検定規格		規格値
		淡水	合成海水	
試験条件	使用水	淡水	合成海水	—
	燃料種類	n-ヘプタン(B火災) 杉気乾材(A火災)		—
	燃料量	128L(B火災) 35×30×730mm 90本(A火災)		—
	発泡ノズル	国検合成界面泡用標準発泡装置(高発泡用)		—
	放射量	6L/min		—
	火災模型	φ1.43m(1.6m ²)(B火災) A-1(A火災)		—
発泡性能	発泡倍率	520倍	550倍	500倍以上
	25%還元時間	14分20秒	10分38秒	3分以上
消火性能	消火時間	50秒(B火災) 再燃せず(A火災)	45秒(B火災) 再燃せず(A火災)	2分30秒以内 再燃せず

■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扁平缶

■取扱上の注意

●使用上の注意

1. 「石油類火災用」「固体可燃物火災用」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%希釈してご使用ください。

●貯蔵上の注意

1. 貯蔵時にプレミックス(淡水・海水・硬水と混合)しないでください。
2. 使用温度範囲を保持し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。