

Kanekalon® blanket

難燃性（自己消火性）

〈カナカロン毛布〉は（財）日本防災協会で規定された防炎性能試験基準を満たした〈防炎製品〉です。
 〈カナカロン〉は繊維自体に難燃性（自己消火性）を有したアクリル系合成繊維です。万一、火源に接しても火源を遠ざければ燃え広がることなく、自己消火します。また、洗濯或いは長期間の使用により、難燃性能が損なわれる事は殆どありません。

（繊維自体が難燃性効果を発揮します。）



●炎を上げて燃え上がります。 ●溶融して穴があき火炎が下で燃え続けます。 ●炭化するだけで自己消火します。

燃焼時のガスについて

火災時におけるガス中毒の被害についてはさまざまな研究が続けられていますが、ガス中毒の主因は一酸化炭素（CO）であると現時点では結論づけられています。COはいかなる有機物からも発生します。従って、重要なのは火災を発生させないこと、初期消火です。カナカロンはこの初期消火に確実な効果を発揮します。

毒性指数/難燃素材を使用すれば、火源に接しても自己消火するため、燃焼による一酸化炭素をはじめとする有毒ガスの発生はほとんどありません。

45°マイクロバーナー法での燃焼テスト

※鐘形化学工業㈱加工研究室測定資料

素材	防炎品			非防炎品		
	カナカロン	ポリクラール	ポリエステル	レーヨン	木綿	アクリル
燃焼量	10cm ²	10cm ²	全焼	全焼	全焼	全焼
全毒性指数	0.1 (燃焼ガスが微量のための検出出来ず そのため理論計算値にて推定)	0.1	0.8	6	6.7	7.5
(毒性指数)	8	(検出不可能)				
	6					
	4					
	2					
CO			0.8	5	5.2	0.5
HCN		(検出不可能)	0	0	0	7
その他			0	1	1.5	0

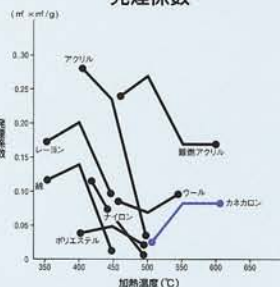
※試験反:1㎡(目付300g/㎡)使用。試験器2.5㎡密閉容器。(毒性指数=測定ガス濃度/致死濃度)(全毒性指数=Σ(各ガスの毒性指数)致死濃度(5~10分曝露) CO:5,000PPM HCN:350PPM HCL:500PPMで算出)

1. 難燃製品は素材の燃焼量が非常に少なく、有毒ガスの検出は不可能でした。
2. 難燃製品であれば、毒性指数についての差はありません。
3. 非難燃製品は全焼し、致死濃度に至る可能性がある高い値となっています。また、火災の規模拡大という観点からも安全とはいえません。
4. ポリエステルなどの溶融繊維は、難燃・非難燃製品とも溶融し、皮膚やけなど二次障害の危険性があります。

発煙特性/発煙特性では、カナカロンは煙の発生量が少なく発煙温度が高い事がわかります。

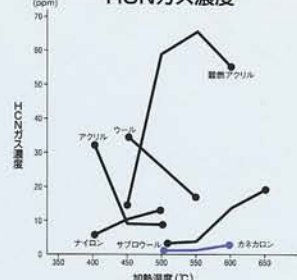
- 綿、レーヨン等のセルロース繊維—450℃で完全燃焼します。
- ポリエステル、アセート、ナイロン、アクリル—500~550℃で完全燃焼します。
- 難燃繊維—550~650℃でも完全燃焼しません。

各繊維の各測定温度における発煙係数



HCN(シアンガス)/カナカロンは他の含窒素繊維(ウール、ナイロン、アクリル)と比べ、HCNの発生量が非常に少ないことがわかります。

繊維の各測定温度におけるHCNガス濃度



以上の様にカナカロン繊維は、万一火災の場面においても燃えにくく、煙の発生が少なく、HCNガス発生量も少ない安全性の高い難燃繊維と言えます。