

1. 燃焼特性

ポリカーボネートシートはアクリルなどと異なり、火源が離れば、自然に火が消えます。
 なお、一般シートカーボグラス®の1.5~12mm厚は、UL等級HB相当です。

2. 日本鉄道車両機械技術協会 「鉄道車両用材料燃焼試験」

最新の試験結果 (2008.12現在)

品名	板厚	燃焼性能			
		3	5	8	10
カーボグラス ポリッシュ		不燃性	不燃性	不燃性	—
カーボグラス フロスト、霞		不燃性	不燃性	不燃性	—
カーボグラス XL、XLW		不燃性	不燃性	不燃性	—
カーボグラス SG、SGW		不燃性	不燃性	不燃性	—
カーボグラス SG-AH		極難燃性	極難燃性	不燃性	不燃性

※カーボグラス®の全て、色の特定はございませんので全色適用されます。

3. 酸素指数

カーボグラス®ポリッシュ 厚さ3ミリの酸素指数は25.3~27.1% (JIS K 7201)

4. 燃焼生成物

ポリカーボネートシートの燃焼時のCO発生量は、木材を1000℃で燃焼した場合のCO発生量程度であり、木材と同等に安全とみなすことができます。

ポリカーボネートシートの燃焼生成物定量分析結果は以下の通りです。(文献より引用)

条件: 空気の流れ100cc/min、加熱速度5℃/min

ポリカーボネートシートの燃焼生成物

生成物	燃焼温度 (℃)			
	475	475-500	500-550	550-
二酸化炭素	90mg/g	60mg/g	133mg/g	997mg/g
一酸化炭素	10.3	14.6	60	248
メタン	2.25	2.48	5.69	3.75
エチレン	0.09	0.31	0.39	0.33
エタン	0.057	0.19	0.36	0.12
プロピレン	0.095	0.17	0.085	0.026
プロパン	0.022	0.067	0.03	—
メタノール	0.093	0.43	0.36	0.14
アセトアルデヒド	0.092	0.1	0.06	0.085
1-ブタン	0.062	0.038	0.008	0.042
ブタン	0.001	0.004	0.001	0.004
ベンゼン	0.0045	0.077	0.072	1.9
トルエン	0.066	0.19	0.46	0.18
エテンベンゼン	0.013	0.088	0.21	0.17
スチレン	0.006	0.008	0.014	0.036