

難燃性規格及び環境性能仕様書

PLENAFILL®
PLENAFORM®
PLENAVERTICAL™

27Uスケラブル・ブランキング・パネル
エアフロー改善バツフルシステム
ワイドラック縦空間フィラーパネル

iFacility™ Data Center



COMPU SPACE LC

1. 難燃性規格：

UL94 規格-V0 認証：UL File Number:E121855-Yellow Card

UL94 は樹脂材料の燃焼性試験で材料の難燃性度合いを表す安全規格で、V-0 は最高ランク。

<参考情報>JIS 規格 JISC6011-1：コンピュータ設置環境の難燃性規格について

キャビネット、ラック、サブラック及びシャシの機械的強度、耐候性

安全性試験について標準化を行い、生産及び使用の合理化、品質の向上を図るために制定されており、樹脂性材料については UL94 規格の V2 以上の材料の使用を規定。

2. 環境性能：

RoHS、WEEE、REACH に対し適合（その他 SONY Green Partner Policy 適合）

SGS Test Report：No. SH10003997/CHEM

3. PL 法（生産物賠償責任保険）

国内で販売される PlenaForm Systems 製品には生産物賠償責任保険付です。



UL File Number:E121855-Yellow Card

Component - Plastics		E121855	
FORMEX, DIV OF ILLINOIS TOOL WORKS INC, FORMERLY FASTEX, DIV OF ILLINOIS TOOL WORKS INC 1701 W ARMITAGE CT, ADDISON IL 60101			
FORMEX GK-(a)(b)(f2) Polypropylene (PP), furnished as sheets			
Min Thk (mm)	Flame Class	HWI	RTI Elec Imp Str
0.05	VTM-0	4	0 115 - 115
0.10	VTM-0	4	0 115 - 115
0.20	VTM-0	4	0 115 - 115
0.37	V-0	4	0 115 - 115
0.71	V-0	4	0 115 - 115
3.0	V-0	1	0 115 - 115
Comparative Tracking Index (CTI): 0		Dimensional Stability (%): 0	
High-Voltage Arc Tracking Rate (HVTR): 0		High Volt, Low Current Arc Resis (D495): 6	
Dielectric Strength (kV/mm): 42		Volume Resistivity (10 ³ ohm-cm): 15	
(a) - One to three digit suffix indicating nominal thickness in mils. (b) - May have additional suffix letter(s) indicating color. (f2) - Subjected to one or more of the following tests: Ultraviolet Light, Water Exposure or Immersion in accordance with UL 746C, where the acceptability for outdoor use is to be determined by UL.			
NOTE - HVTR, CTI and D495 are not dependent on thickness			
ANSIUL 94 small-scale test data does not pertain to building materials, furnishings and related contents. ANSIUL 94 small-scale test data is intended solely for determining the flammability of plastic materials used in the components and parts of end-product devices and appliances, where the acceptability of the combination is determined by UL.			
Report Date: 1991-08-19 Last Revised: 2004-02-11		Underwriters Laboratories Inc®	
IEC and ISO Test Methods			
Test Name	Test Method	Units	Value
Flammability	ISO 9773, IEC 60695-11-10	Class (color)	0.05 VTM-0 (ALL)
			0.10 VTM-0 (ALL)
			0.20 VTM-0 (ALL)
			0.37 V-0 (ALL)
			0.71 V-0 (ALL)
Glow-Wire Flammability (GWI)	IEC 60695-2-12	C	-
Glow-Wire Ignition (GWI)	IEC 60695-2-13	C	-
IEC Comparative Tracking Index	IEC 60112	Volts (Max)	-

RoHS Compliant ✓

SGS Test Report：No. SH10003997/CHEM

Test Report		No. SH9231076/CHEM	Date: Dec. 7, 2009	Page 1 of 6
ITW FORMEX 1701 W. ARMITAGE CT. ADDISON, ILLINOIS 60101 U.S.A.				
The following sample(s) was/were submitted and identified by/on behalf of the client as:				
Sample Name	FORMEX GK-BK			
SGS Ref No.	10093272-6			
Model	FORMEX GK-BK			
Sample Receiving Date	Dec. 01, 2009			
Testing Period	Dec. 01 - 04, 2009			
Test Requested	(1) In accordance with the RoHS Directive 2002/95/EC, and its amendment directives. (2) To determine the PFOS (Perfluorooctane Sulfonates) and PFOA (Perfluorooctanoic Acid) content of the submitted samples.			
Test Method	(1) With reference to IEC 62321:2008 (1-1) Determination of Cadmium by ICP-OES. (1-2) Determination of Lead by ICP-OES. (1-3) Determination of Mercury by ICP-OES. (1-4) Determination of Hexavalent Chromium by Colorimetric Method. (1-5) Determination of PBBs and PBDEs by GC/MS. (2) With reference to EPA 3550C: 2007 Analysis was performed by High Performance Liquid Chromatograph-Mass Spectrometer (HPLC-MS).			
Test Results	Please refer to next pages			
Conclusion	(1) Based on the performed tests on submitted samples, the results comply with the RoHS Directive 2002/95/EC and its subsequent amendments.			
Signed for and on behalf of SGS-CSTC Chemical Laboratory <i>Sandy Hao</i> Sandy Hao Lab Manager				
This document is issued by the Company under its General Conditions of Service printed on request and available at http://www.sgs.com/terms_and_conditions. Any alteration of this document is void. The Company's sole responsibility is to its Client and this document is not to be used for any other purpose. The Client agrees to indemnify the Company against all claims, damages, costs and expenses, including reasonable attorneys' fees, arising from the use of this document in violation of its intended purpose. The Client agrees to hold the Company harmless from all claims, damages, costs and expenses, including reasonable attorneys' fees, arising from the use of this document in violation of its intended purpose. This document cannot be reproduced without the prior approval of the Company. SGS SGS-CSTC Chemical Laboratory 3rd Building, No. 888, Yunnan Road, Shanghai, China 200233 TEL: (86-21) 4420533 FAX: (86-21) 4420535 E-MAIL: sgs@sgs.com www.sgs.com Member of the SGS Group (SGS SA)				

難燃性規格 参考資料

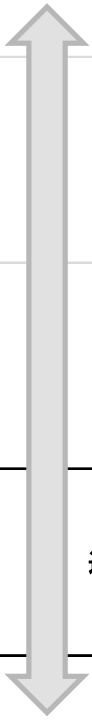
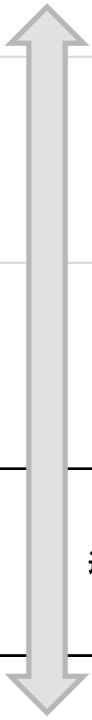
UL 規格 UL94規格について

(プラスチック材料の燃焼性能試験規格)

UL規格:

UL 規格とは、製品の安全性に関する歴史ある規格で、非営利の民間団体である米国保険業者安全試験所 (Underwriters Laboratories: UL)によって策定されています。UL 規格の多くは米国規格協会 (ANSI)により国家規格 (ANSI/UL 規格)として認められています。特に米国内の電気製品については、大多数の製品が UL 規格の認証を取得しております。また国際的な安全規格である、IEC 規格との整合化についても積極的に進められています。

UL94規格: プラスチック材料の燃焼性能試験規格

UL94	難燃性		試験方法	垂直に保持した試料の下端に 10秒間ガスバーナーの炎を接炎させる。 燃焼が 30秒以内に止まったならば、さらに 10秒間接炎させる。
			判定基準	
	高い 	V-0	いずれの接炎の後も、10秒以上燃焼を続ける試料がない。 5個の試料に対する 10回の接炎に対する総燃焼時間が 50秒を超えない。 固定用クランプの位置まで燃焼する試料がない。 燃焼する粒子を落下させる試料がなく、下方に置かれた脱脂綿は、発火しない。 2回目の接炎の後、30秒以上赤熱を続ける試料がない。	
		V-1	いずれの接炎の後も、30秒以上燃焼を続ける試料がない。 5個の試料に対する 10回の接炎に対する総燃焼時間が 250秒を超えない。 固定用クランプの位置まで燃焼する試料がない。 燃焼する粒子を落下させる試料がなく、下方に置かれた脱脂綿は、発火しない。 2回目の接炎の後、60秒以上赤熱を続ける試料がない。	
		V-2	いずれの接炎の後も、30秒以上燃焼を続ける試料がない。 5個の試料に対する 10回の接炎に対する総燃焼時間が 250秒を超えない。 固定用クランプの位置まで燃焼する試料がない。 燃焼する粒子の落下があり、下方に置かれた脱脂綿を発火させる。 2回目の接炎の後、60秒以上赤熱を続ける試料がない。	
	遅燃性		試験方法	試料を片端で固定して水平に保持し、その自由な端に 30秒間ガスバーナーの炎を接炎させる。 炎を離れた後に試料が燃焼を続けたならば、その燃焼の速度を測定する。
			判定基準	
	低い 	HB	厚さが 3.05mm 以上の試料については 燃焼速度が毎分 38.1mm を超えない。 厚さが 3.05mm 以下の試料については 燃焼速度が毎分 76.2mm を超えない、 あるいは炎が試料の端から 102mm の点に達する前に燃焼が止まる。	

詳細事項に関しては、ULホームページ <http://www.ul.com> をご参照下さい。