

Chemicals contained in products

Package-type

Epson Package name; **PBGA1UE-256 / Halogen free**

JEITA Package name; **(P-LBGA-0256-1717-1.00)**

Solder ball Type; **Lead(Pb) Free**

Weight; **0.84 [g] ※1**

Part	Subpart	Subpart weight [mg]	Substance name	CAS No.	Content ※2		Application	
					[mg]	[ppm]		
チップ	ICチップ	29.20	シリコン	7440-21-3	29.2	999914	主成分	
			ホウ素	7440-42-8	0.00006	2	ドーパント	
			無機リン	7723-14-0	0.00010	5	ドーパント	
			アルミニウム	7429-90-5	0.0006	20	配線材	
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.00010	5	ドーパント	
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.00006	2	ドーパント	
			チタン ※3	7440-32-6	0.0006	20	配線材	
			タングステン ※3	7440-33-7	0.0009	30	配線材	
			コバルト ※3	7440-48-4	0.00006	2	配線材	
PKG	保護膜	0.58	ポリイミド	-	0.58	1000000	保護膜 ※4	
			回路基板	185.71	ガラスクロス	-	32.56	175310
	硫酸バリウム	7727-43-7	7.58		40790	添加剤		
	エポキシ樹脂	-	36.62		197180	主成分		
	アクリレート系樹脂	-	10.73		57800	主成分		
	顔料	-	4.74		25520	添加剤		
	有機フィラー	-	0.631		3400	充填剤		
	亜鉛	7440-66-6	0.171		920	特性向上		
	クロム	7440-47-3	0.0056		30	特性向上		
	銅	7440-50-8	77.82		419050	銅箔(パターン配線)		
	ニッケル	7440-02-0	11.89		64000	めっき		
	金	7440-57-5	2.97		16000	めっき		
	ダイアタッチ材	1.60	エステル樹脂		-	0.12	75000	接着剤
			エポキシ樹脂		-	0.76	475000	接着剤
			シリカ		15468-32-3	0.72	450000	充填剤
	半田ボール	123.65	錫	7440-31-5	119.31	964900	半田成分	
			銀	7440-22-4	3.71	30000	半田成分	
			銅	7440-50-8	0.62	5000	半田成分	
			ニッケル	7440-02-0	0.01	100	半田成分	
	ボンディングワイヤー	3.57	銅	7440-50-8	3.57	1000000	導体材	
	モールド樹脂	495.69	シリカ	60676-86-0	445.38	898500	充填剤	
			エポキシ樹脂	-	27.26	55000	主成分	
			カーボンブラック	1333-86-4	0.74	1500	樹脂着色剤	
			硬化剤(フェノール樹脂)	-	22.31	45000	主成分	

化学物質の情報について

- ※1 パッケージの重量は、内蔵するチップのサイズ等、個別のIC仕様により多少異なる場合があります。
- ※2 含有データは、製品への意図的添加及び各サプライヤーからの情報に基づき算出された値であり、保証値ではありません。従って、実測値はこのデータと多少異なる場合があります。
- ※3 これらの物質は、内蔵するICチップの仕様により、含有する場合としない場合があります。
- ※4 個別の機種により保護膜を使用しない場合があります。