

Chemicals contained in products

Package-type

Epson Package name; **PBGA1UE-256 / Mold : 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	29.2	シリコン	7440-21-3	29.2	999894	主成分
			ホウ素	7440-42-8	0.00006	2	ドーバント
			無機リン	7723-14-0	0.0001	5	ドーバント
			アルミニウム	7429-90-5	0.0006	20	配線材
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.0001	5	ドーバント
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.00006	2	ドーバント
			チタン ※3	7440-32-6	0.0006	20	配線材
			モリブデン ※3	7439-98-7	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
	保護膜	0.58	ポリイミド	-	0.58	1000000	保護膜 ※4
PKG	回路基板	85.48	ガラスクロス	65997-17-3	0.70	200000	強化材
			エポキシ樹脂	-	4.41	100000	主剤
			ビスマレイミド	13676-54-5	4.18	100000	主剤
			トリアジン	25722-66-1	26.42	150000	主剤
			臭素系難燃剤	-	13.21	26800	樹脂難燃剤
			銅	7440-50-8	13.21	394200	銅箔(パターン配線)
			ニッケル	7440-02-0	19.81	20000	メッキ
			金	7440-57-5	3.54	9000	メッキ
			ダイアタッチ材	7440-22-4	52.07	75000	主成分
	半田ボール	55.90	エポキシ樹脂	-	2.64	475000	主成分
			エステル樹脂	7631-86-9	1.19	450000	充填剤
			シリカ	7440-57-5	105.81	957500	半田成分
	ボンディングワイヤー	6.00	銀	7440-31-5	3.87	35000	半田成分
			銅	7440-22-4	0.83	7500	半田成分
			金	7440-50-8	6.00	1000000	導体材
モールド樹脂		552.33	シリカ	60676-86-0	496.27	898500	充填剤
			エポキシ樹脂	-	30.38	55000	主剤
			カーボンブラック	1333-86-4	0.83	1500	樹脂着色剤
			硬化剤(フェノール樹脂等)	-	24.85	45000	主剤

Chemical substance information

※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。