Chemicals contained in products

Package-type

Epson Package name; **QFP5-100PIN-S2 / Halogen free**
JEITA Package name; **P-QFP100-1420-0.65**
Terminal plating; **Lead(Pb) Free**
Weight; **1.76** [g]※1

Part	Subpart	Subpart weight [mg]	Substance name	CAS No.	Content ※2 [mg]	Content ※2 [ppm]	Application
チップ	ICチップ	16.1	シリコン	7440-21-3	16.1	999894	主成分
			ホウ素	7440-42-8	0.000032	2	ドーパント
			無機リン	7723-14-0	0.000081	5	ドーパント
			アルミニウム	7429-90-5	0.00032	20	配線材
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.000081	5	ドーパント
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.000032	2	ドーパント
			チタン ※3	7440-32-6	0.00032	20	配線材
			モリブデン ※3	7439-98-7	0.00032	20	配線材
			タングステン ※3	7440-33-7	0.00048	30	配線材
			コバルト ※3	7440-48-4	0.000032	2	配線材
	保護膜	0.32	ポリイミド	-	0.32	1000000	保護膜 ※4
パッケージ	ダイアタッチ材	2.5	銀	7440-22-4	1.6	640000	主成分
			エポキシ樹脂	-	0.51	205000	接着剤
			フェノール樹脂	-	0.20	80000	接着剤
			無機粉末	-	0.12	48000	添加物
			ビスマス化合物	-	0.068	27000	イオントラップ
	端子メッキ	30.3	錫	7440-31-5	30.3	1000000	はんだ
	リードフレーム	366.7	銅	7440-50-8	346.5	945000	導体材
			銀	7440-22-4	1.8	5000	インナーリードメッキ
			その他成分 ※5	-	18.3	50000	添加剤
	ボンディングワイヤー	2.3	金	7440-57-5	2.3	1000000	導体材
	モールド樹脂	1341.7	エポキシ樹脂	-	67.1	50000	主成分
			シリカ	60676-86-0/-	1214.2	905000	充填材
			カーボンブラック	1333-86-4	6.7	5000	樹脂着色剤
			硬化剤(フェノール樹脂等)	-	53.7	40000	硬化剤

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。
※5 Cuタイプの場合は、ニッケル、亜鉛、錫、ケイ素、鉄、酸化亜鉛が、42alloyタイプの場合は、炭素、ケイ素、マンガンが含まれます。