

Chemicals contained in products

Package-type

Epson Package name; **QFP10-304PIN-S1**

JEITA Package name; **P-QFP304-4040-0.50**

Terminal plating; **Lead(Pb) Free**

Weight; **12.6 [g]※1**

Part	Subpart	Subpart weight [mg]	Substance name	CAS No.	Content ※2		Application
					[mg]	[ppm]	
チップ	ICチップ	164	シリコン	7440-21-3	164	999894	主成分
			ホウ素	7440-42-8	0.0003	2	ドーパント
			無機リン	7723-14-0	0.0008	5	ドーパント
			アルミニウム	7429-90-5	0.003	20	配線材
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.0008	5	ドーパント
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.0003	2	ドーパント
			チタン ※3	7440-32-6	0.003	20	配線材
			モリブデン ※3	7439-98-7	0.003	20	配線材
			タングステン ※3	7440-33-7	0.005	30	配線材
			コバルト ※3	7440-48-4	0.0003	2	配線材
	保護膜	3.3	ポリイミド	-	3.3	1000000	保護膜 ※4
パッケージ	ダイアタッチ材	14	銀	7440-22-4	9.3	681319	主成分
			エポキシ樹脂	-	2.8	205128	接着剤
			フェノール樹脂	-	1.0	73260	接着剤
			無機粉末	-	0.55	40293	添加物
	端子メッキ	78	錫	7440-31-5	76	979461	鉛フリーはんだ
			ビスマス	7440-69-9	1.6	20539	鉛フリーはんだ
	リードフレーム	1481	銅	7440-50-8	1399	944958	導体材
			銀	7440-22-4	7.4	4998	インナーリードメッキ
			その他成分 ※5	-	74	50044	添加剤
	ボンディングワイヤー	20	金	7440-57-5	20	1000000	導体材
	モールド樹脂	10845	エポキシ樹脂	-	1193	110002	主成分
			三酸化アンチモン	1309-64-4	87	7994	難燃助剤
			ブロム化エポキシ樹脂	-	87	7994	樹脂難燃剤
			シリカ	60676-86-0/-	8172	753506	充填材
			カーボンブラック	1333-86-4	109	10004	樹脂着色剤
硬化剤(フェノール樹脂等)			-	1193	110002	硬化剤	
有機リン化合物			-	5.4	498	硬化促進剤	

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。