

# Chemicals contained in products

## Package-type

Epson Package name; **QFP5-80PIN-S2**

JEITA Package name; **P-QFP080-1420-0.80**

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

Weight; **1.75 [g]※1**

Part	Subpart	Subpart weight [mg]	Substance name	CAS No.	Content ※2		Application
					[mg]	[ppm]	
チップ	ICチップ	66	シリコン	7440-21-3	66	999895	主成分
			ホウ素	7440-42-8	0.0001	2	ドーパント
			無機リン	7723-14-0	0.0003	5	ドーパント
			アルミニウム	7429-90-5	0.001	20	配線材
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.0003	5	ドーパント
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.0001	2	ドーパント
			チタン ※3	7440-32-6	0.001	20	配線材
			モリブデン ※3	7439-98-7	0.001	20	配線材
			タングステン ※3	7440-33-7	0.002	30	配線材
			コバルト ※3	7440-48-4	0.0001	2	配線材
	保護膜	1.3	ポリイミド	-	1.3	1000000	保護膜 ※4
パッケージ	ダイアタッチ材	2.5	銀	7440-22-4	1.7	682731	主成分
			エポキシ樹脂	-	0.51	204819	接着剤
			フェノール樹脂	-	0.18	72289	接着剤
			無機粉末	-	0.10	40161	添加物
	端子メッキ	27	錫	7440-31-5	26	980023	鉛フリーはんだ
			ビスマス	7440-69-9	0.53	19977	鉛フリーはんだ
	リードフレーム	342	銅	7440-50-8	323	944981	導体材
			銀	7440-22-4	1.7	4975	インナーリードメッキ
			その他成分 ※5	-	17	50044	添加剤
	ボンディングワイヤー	3.1	金	7440-57-5	3.1	1000000	導体材
	モールド樹脂	1306	エポキシ樹脂	-	144	110010	主成分
			三酸化アンチモン	1309-64-4	11	8038	難燃助剤
			ブロム化エポキシ樹脂	-	11	8038	樹脂難燃剤
			シリカ	60676-86-0/-	984	753378	充填材
カーボンブラック			1333-86-4	13	10029	樹脂着色剤	
硬化剤(フェノール樹脂等)			-	144	110010	硬化剤	
有機リン化合物			-	0.65	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。