

# Chemicals contained in products

## Package-type

Epson Package name; **SOP3B-8PIN**

JEITA Package name; **P-SOP08-03.90x04.90-1.27**

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

Weight; **0.07** [g] ※1

Part	Subpart	Subpart weight [mg]	Substance name	CAS No.	Content *Note2		Application
					[mg]	[ppm]	
チップ	ICチップ	4.2	シリコン	7440-21-3	4.2	999895	主成分
			ホウ素	7440-42-8	0.000008	2	ドーパント
			無機リン	7723-14-0	0.00002	5	ドーパント
			アルミニウム	7429-90-5	0.00008	20	配線材
			ヒ素 ※3	7440-38-2	0.00002	5	ドーパント
			フッ素 ※3	7782-41-4	0.000008	2	ドーパント
			チタン ※3	7440-32-6	0.00008	20	配線材
			モリブデン ※3	7439-98-7	0.00008	20	配線材
			タングステン ※3	7440-33-7	0.0001	30	配線材
			コバルト ※3	7440-48-4	0.000008	2	配線材
パッケージ	保護膜	0.083	ポリイミド	-	0.083	1000000	保護膜 ※4
	ダイアタッチ材	0.22	銀	7440-22-4	0.17	750000	主成分
			エポキシ樹脂	-	0.044	200000	接着剤
			フェノール樹脂	-	0.011	50000	接着剤
	端子メッキ	0.76	錫	7440-31-5	0.74	975000	鉛フリーはんだ
			銀	7440-22-4	0.019	25000	鉛フリーはんだ
			銅	7440-50-8	26.8	945000	導体材
	リードフレーム	28	銀	7440-22-4	0.14	5000	インナーリードメッキ
			その他 ※5	-	1.4	50000	添加剤
			金	7440-57-5	0.071	1000000	導体材
	ボンディングワイヤー モールド樹脂	0.071 36	エポキシ樹脂	-	4.7	130000	主成分
			三酸化アンチモン	1309-64-4	0.73	20000	樹脂難燃剤
			ブロム化エポキシ樹脂	-	0.54	15000	樹脂難燃剤
			シリカ	60676-86-0/-	28.0	771000	充填材
			カーボンブラック	1333-86-4	0.11	3000	樹脂着色剤
			硬化剤(フェノール樹脂等)	-	2.2	60000	硬化剤
			有機リン化合物	-	0.036	1000	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。
- ※3 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。
- ※4 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。
- ※5 個別の機種により保護膜を使用しない場合があります。
- ※6 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。