



Material Declaration Table

Package Type: SDIP32A
 IC Weight 2.2400
 Product is RoHS Compliant

部位名 Part Name	部位重量(mg) Part Weight	CAS No.	含有物質名 Contained material Name	使用目的 Purpose of use	含有量(mg) Contained material Weight	製品重量に対する含有率 Weight percent and ppm values per IC weight		部位重量に対する含有率 Weight percent and ppm values per part weight	
						w t %	p p m	w t %	p p m
チップ:Chip	7.9400	7440-21-3	シリコン Silicon(Si)	チップ材料 Chip Material	7.9400	0.0035	3545	1.0000	1000000
リードフレーム Lead frame	462.6800	7440-50-8	銅 Copper (Cu)	リードフレーム材料 Lead frame material	456.5800	0.2038	203830	0.9868	986816
		7440-22-4	銀 Silver (Ag)	Agメッキ Ag Plating	6.1000	0.0027	2723	0.0132	13184
ダイ付け剤 Die attach	1.2780	7440-22-4	銀 Silver (Ag)	ダイ付け剤 Die attach	1.1120	0.0005	496	0.8700	870000
		Trade Secret	エポキシ樹脂 Epoxy Resin (EP)	ダイ付け剤 Die attach	0.1280	0.0001	57	0.1000	100000
		Trade Secret	フェノール樹脂 Phenolic Resin	ダイ付け剤 Die attach	0.0380	0.0000	17	0.0300	30000
ボンディングワイヤー Bonding Wire	1.1400	7440-57-5	金 Gold (Au)	ワイヤー材料 Wire material	1.1400	0.0005	509	1.0000	1000000
封止樹脂 Encapsulation resin	1738.9620	40039-93-8	臭素系難燃剤 Brominated flame retardant	難燃剤 Flame retardant	29.5920	0.0132	13211	0.0170	17000
		Trade Secret	フェノール化合物 Phenolic compounds (PF)	添加剤 Additive	139.1170	0.0621	62106	0.0800	80000
		60676-86-0	シリカ Silica(SiO ₂)	添加剤 Additive	1217.2730	0.5434	543425	0.7000	700000
		1333-86-4	カーボンブラック Carbon black (C)	着色顔料 Coloring pigment	5.2170	0.0023	2329	0.0030	3000
		Trade Secret	エポキシ樹脂 Epoxy Resin (EP)	樹脂材料 Resin Material	295.5940	0.1320	131962	0.1700	170000
1309-64-4	三酸化アンチモン Antimony trioxide (Sb ₂ O ₃)	難燃助剤 Flame retardant aid	52.1690	0.0233	23290	0.0300	30000		
リードフレーム 半田メッキ Solder plating of Lead frame	28.0000	7440-69-9	ビスマス Bismuth (Bi)	半田メッキ Solder plating	0.5600	0.0003	250	0.0200	20000
		7440-31-5	錫 Tin (Sn)	半田メッキ Solder plating	27.4400	0.0123	12250	0.9800	980000
合計 Total	2240.0000				2240.0000	1.0000	1000000		

Disclaimer

In general, four decimal values are shown. However, some variance remains from package to package. The mass values presented are thought to be accurate to within 20 percent. The report does not include materials not intentionally added to our products (impurities), or material concentrations less than 1 ppm.

注) ヒ素はチップ中にイオン化し打ち込み、素子材料として含有していますが、微量のため表からは除外しています。チップ全面に打ち込む(現実には有り得ませんが、理論上の最大値)と仮定して、チップ重量に対し11ppmの含有となります。

Note) This product contains Arsenic(As) as a device material through ion implantation, however, it is not listed in the table due to the minuscule quantities. Given that Arsenic is implanted into entire surface of the chip (That situation is improbable in reality and the theoretical maximum value is calculated), it would be 11ppm per a chip weight.

Document History Page

Document Title: Material Declaration Datasheet (MDDS) - DIP (SDIP32A) (E1) - Au Wire
Document Number: 002-13615

Rev.	ECN No.	Orig. of Change	Description of Change
**	5302163	AAC	Initial Release.