



Title of Change:	Mold compound change due to End of Life of Samsung SDI EMC for products in TO3P Package.	
Proposed first ship date:	24 December 2019	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < PCN.Support@onsemi.com >	
Samples:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < PCN.samples@onsemi.com >, < Sariman.T@onsemi.com >, < Bokyun.Seo@onsemi.com >. Sample requests are to be submitted no later than 30 days from the date of first notification, IPCN or Final PCN, for this change. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < Lake.Wang@onsemi.com >, < Frank.Tuan@onsemi.com >	
Type of notification:	This is a Final Product/Process Change Notification (FPCN) sent to customers. FPCNs are issued 90 days prior to implementation of the change. ON Semiconductor will consider this change accepted, unless an inquiry is made in writing within 30 days of delivery of this notice. To do so, contact < PCN.Support@onsemi.com >	
Change Part Identification:	Product with date code xxxx or newer will be assembled with a new mold compound.	
Change Category:	☐ Wafer Fab Change ☒ Assembly Change ☐ Test Change ☐ Other _____	
Change Sub-Category(s):	☐ Manufacturing Site Addition ☒ Material Change ☐ Datasheet/Product Doc change ☐ Manufacturing Site Transfer ☐ Product specific change ☐ Shipping/Packaging/Marking ☐ Manufacturing Process Change ☐ Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Suzhou, China	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose: ON Semiconductor wishes to inform our customers of a change in mold compounds used for the devices listed in this PCN. This change is a result of an End of Life notification received from Samsung for several of their SDI Mold Compounds. Due to the discontinuance of the SDI mold compounds, ON Semiconductor will only have limited supplies of the existing material and in some cases this may not allow for the normal change notification period. All other aspects of the impacted products (form, fit, function) will remain unchanged.		
	Before Change Description	After Change Description
Mold Compound (TO3P-3 Package)	SG8200DL, Supplier: Samsung SDI	KTMC1050GFB

**Reliability Data Summary:**QV DEVICE NAME: FQA11N90-F109RMS : U56634PACKAGE : TO3P

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C for device, bias = 80% of max rated	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C for 1008 hours	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C; for 1000 cycles	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	Temp = 85C, RH=85%, bias = 80% of rated V or 100V max	1008 hrs	0/231
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/30
SD	J STD 002B	Ta=245°C 10 sec dwell	10s	0/45

QV DEVICE NAME: FGA6560WDFRMS : U60545PACKAGE : TO3P

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTRB	JESD22-A108	Ta = 175°C for device, bias = 80% of max rated	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 175°C for 1008 hours	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C; for 1000 cycles	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	Temp = 85C, RH=85%, bias = 80% of rated V or 100V max	1008 hrs	0/231
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C max, Ton=Toff is 3.5min	8572Cyc	0/231
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/30
SD	J STD 002B	Ta=245°C 10 sec dwell	10s	0/45

All reliability result passed

Electrical Characteristic Summary:

Electrical characteristics are not impacted

**List of Affected Parts:**

Note: Only the standard (off the shelf) part numbers are listed in the parts list. Any custom parts affected by this PCN are shown in the customer specific PCN addendum in the PCN email notification, or on the **PCN Customized Portal**.

Part Number	Qualification Vehicle
FGA6560WDF	FGA6560WDF
FGA6065ADF	FGA6560WDF
FGA3060ADF	FGA6560WDF
FGA50T65SHD	FGA6560WDF
FGA6530WDF	FGA6560WDF
FGA40T65SHD	FGA6560WDF
FGA5065ADF	FGA6560WDF
FGA4060ADF	FGA6560WDF
FGA6540WDF	FGA6560WDF
FGA30T65SHD	FGA6560WDF
FGA40T65SHDF	FGA6560WDF
FGA15N120ANTDTU-F109	FGA6560WDF
FGA15S125P	FGA6560WDF
FGA180N33ATDTU	FGA6560WDF
FGA180N33ATTU	FGA6560WDF
FGA20N120FTDTU	FGA6560WDF
FGA20S125P-SN00336	FGA6560WDF
FGA20S140P	FGA6560WDF
FGA25N120ANTDTU	FGA6560WDF
FGA25N120ANTDTU-F109	FGA6560WDF
FGA25S125P-SN00337	FGA6560WDF
FGA30N120FTDTU	FGA6560WDF
FGA30N60LSDTU	FGA6560WDF
FGA30S120P	FGA6560WDF
FGA40S65SH	FGA6560WDF
FGA40T65UQDF	FGA6560WDF
FGA50N100BNTD2	FGA6560WDF
FGA50N100BNTDTU	FGA6560WDF



FGA50S110P	FGA6560WDF
FGA6530WDF	FGA6560WDF
FGA90N33ATDTU	FGA6560WDF
SGH10N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH20N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH30N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH40N60UFDU	FGA6560WDF
SGH40N60UFTU	FGA6560WDF
FQA9N90-F109	FQA11N90-F109
FCA36N60NF	FQA11N90-F109
FCA76N60N	FQA11N90-F109
FQA13N80-F109	FQA11N90-F109
FQA6N90C-F109	FQA11N90-F109
FQA7N80C-F109	FQA11N90-F109
FQA8N100C	FQA11N90-F109

Japanese translation of the notification starts here.
通知の日本語訳はここから始まります。

Note: *The Japanese version is for reference only. In case of any differences between the English and Japanese version, the English version shall control.*

注：日本語版は参照用です。英語版と日本語版の違いがある場合は、英語版が優先されます。



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22647XG

発行日 : 17 September 2019

変更件名:	TO3P における Samsung SDI 製モールドコンパウンドの生産終了に伴うモールドコンパウンドの変更	
初回出荷予定日:	24 December 2019 またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前.	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <PCN.Support@onsemi.com> にお問い合わせください。	
サンプル:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <PCN.samples@onsemi.com>, <Sariman.T@onsemi.com>, <Bokyun.Seo@onsemi.com> にお問い合わせください。 サンプルは、この変更の初回通知、初回 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。 サンプル納入時は、依頼日、数量、特別梱包材/ラベル条件によって異なります。	
追加の信頼性データ:	お客さまの地域のオン・セミコンダクター営業所または <Lake.Wang@onsemi.com>, <Frank.Tuan@onsemi.com> にお問い合わせください。	
通知種別:	これは、お客様宛の最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) です。FPCN は、変更実施の 90 日前に発行されます。オン・セミコンダクターは、この通知の送付から 30 日以内に書面による問い合わせがない限り、この変更が承諾されたものとみなします。お問い合わせは、<PCN.Support@onsemi.com> 宛てにお願いします。	
変更部品の識別:	日付コード 1945 以降の製品は、新しいモールドコンパウンドで組み立てられます。	
変更カテゴリ:	☐ ウェハファブの変更 ☒ アセンブリの変更 ☐ 試験の変更 ☐ その他 _____	
変更サブカテゴリ:	☐ 製造拠点の追加 ☐ 製造拠点の移転 ☐ 製造プロセスの変更 ☒ 材料の変更 ☐ 製品仕様の変更 ☐ データシート/製品資料の変更 ☐ 出荷/パッケージング/表記 ☐ その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: ON Suzhou, China	外部製造工場 / 下請業者拠点: なし
説明および目的: オン・セミコンダクターは、本 FPCN に列記された製品に対するモールドコンパウンドの変更をお客様にお知らせいたします。この変更は、SDI モールドコンパウンドのいくつかについてサムソンから受けた生産終了の通知によるものです。SDI モールドコンパウンドの廃止によって、オン・セミコンダクターでは既存の材料の供給が限定されるようになるため、場合によっては、このことによって通常の変更通知期間が不可能になる場合があります。対象となる製品の他の特徴 (形状、適合性、機能) には変更はありません。		
	変更前の表記	変更後の表記
モールド・コンパウンド (TO3P-3 Package)	SG8200DL, Supplier: Samsung SDI	KTMC1050GFB



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22647XG

発行日 : 17 September 2019

信頼性データの要約:

デバイス名: FQA11N90-F109RMS : U56634パッケージ : TO3P

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 150°C for device, bias = 80% of max rated	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 150°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 150°C for 1008 hours	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C; for 1000 cycles	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	Temp = 85C, RH=85%, bias = 80% of rated V or 100V max	1008 hrs	0/231
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/30
SD	J STD 002B	Ta=245°C 10 sec dwell	10s	0/45

デバイス名: FGA6560WDFRMS : U60545パッケージ : TO3P

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTRB	JESD22-A108	Ta = 175°C for device, bias = 80% of max rated	1008 hrs	0/231
HTGB	JESD22-A108	Ta = 175°C for 1008 hours, 100% rated Vgs	1008 hrs	0/231
HTSL	JESD22-A103	Ta = 175°C for 1008 hours	1008 hrs	0/231
TC	JESD22-A104	Temp = -55°C to +150°C; for 1000 cycles	1000 cyc	0/231
H3TRB	JESD22-A101	Temp = 85C, RH=85%, bias = 80% of rated V or 100V max	1008 hrs	0/231
IOL	MIL STD750, M 1037 AEC Q101	Ta=+25°C, delta Tj=100°C max, Ton=Toff is 3.5min	8572Cyc	0/231
RSH	JESD22-B106	265 °C Immersion and 10s	10s	0/30
SD	J STD 002B	Ta=245°C 10 sec dwell	10s	0/45

すべての信頼性結果が合格.

電気的特性の要約: 電気的特性への影響はありません。

影響を受ける部品の一覧:

注: 部品一覧には標準部品番号 (既製品) のみが記載されています。本 PCN の影響を受けるカスタム部品番号は、PCN メールで提供される顧客個別の付録、または PCN カスタマイズポータルに記載されています。

部品番号	認定試験用ピークル
FGA6560WDF	FGA6560WDF
FGA6065ADF	FGA6560WDF
FGA3060ADF	FGA6560WDF



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22647XG

発行日 : 17 September 2019

FGA50T65SHD	FGA6560WDF
FGA6530WDF	FGA6560WDF
FGA40T65SHD	FGA6560WDF
FGA5065ADF	FGA6560WDF
FGA4060ADF	FGA6560WDF
FGA6540WDF	FGA6560WDF
FGA30T65SHD	FGA6560WDF
FGA40T65SHDF	FGA6560WDF
FGA15N120ANTDTU-F109	FGA6560WDF
FGA15S125P	FGA6560WDF
FGA180N33ATDTU	FGA6560WDF
FGA180N33ATTU	FGA6560WDF
FGA20N120FTDTU	FGA6560WDF
FGA20S125P-SN00336	FGA6560WDF
FGA20S140P	FGA6560WDF
FGA25N120ANTDTU	FGA6560WDF
FGA25N120ANTDTU-F109	FGA6560WDF
FGA25S125P-SN00337	FGA6560WDF
FGA30N120FTDTU	FGA6560WDF
FGA30N60LSDTU	FGA6560WDF
FGA30S120P	FGA6560WDF
FGA40S65SH	FGA6560WDF
FGA40T65UQDF	FGA6560WDF
FGA50N100BNTD2	FGA6560WDF
FGA50N100BNTDTU	FGA6560WDF
FGA50S110P	FGA6560WDF
FGA6530WDF	FGA6560WDF
FGA90N33ATDTU	FGA6560WDF
SGH10N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH20N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH30N60RUFDTU	FGA6560WDF
SGH40N60UFDU	FGA6560WDF
SGH40N60UFTU	FGA6560WDF



最終製品 / プロセス変更通知

文書番号# : FPCN22647XG

発行日 : 17 September 2019

FQA9N90-F109	FQA11N90-F109
FCA36N60NF	FQA11N90-F109
FCA76N60N	FQA11N90-F109
FQA13N80-F109	FQA11N90-F109
FQA6N90C-F109	FQA11N90-F109
FQA7N80C-F109	FQA11N90-F109
FQA8N100C	FQA11N90-F109