



Initial Product/Process Change Notification

Document #: IPCN23902X

Issue Date: 20 Apr 2021

Title of Change:	Qualification of new fab and new polyimide material for FSA4480UCX									
Proposed First Ship date:	27 Aug 2021 or earlier if approved by customer									
Contact Information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or Jeremy.Ferris@onsemi.com									
PCN Samples Contact:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < PCN.samples@onsemi.com >. Sample requests are to be submitted no later than 30 days from the date of first notification, Initial PCN or Final PCN, for this change. Samples delivery timing will be subject to request date, sample quantity and special customer packing/label requirements.									
Type of Notification:	This is an Initial Product/Process Change Notification (IPCN) sent to customers. An IPCN is an advance notification about an upcoming change and contains general information regarding the change details and devices affected. It also contains the preliminary reliability qualification plan. The completed qualification and characterization data will be included in the Final Product/Process Change Notification (FPCN). This IPCN notification will be followed by a Final Product/Process Change Notification (FPCN) at least 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact < PCN.Support@onsemi.com >.									
Marking of Parts/ Traceability of Change:	None									
Change Category:	Assembly Change, Wafer Fab Change									
Change Sub-Category(s):	Material Change, Manufacturing Site Addition									
Sites Affected:										
ON Semiconductor Sites	External Foundry/Subcon Sites									
None	Huatian Technology, China									
	TSMC Semiconductor, Taiwan									
Description and Purpose:										
ON Semiconductor is qualifying the FSA4480UCX at TSMC Fab 10 to improve capacity. ON Semiconductor is also qualifying BL301 polyimide material in the under bump metal (UBM) process due to a forecasted shortage of HD4100 polyimide.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Before Change Description</th><th>After Change Description</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fab locations</td><td>TSMC Fab 5 SSMC</td><td>TSMC Fab 5 TSMC Fab 10 SSMC</td></tr> <tr> <td>Polyimide material</td><td>HD4100</td><td>HD4100 BL301</td></tr> </tbody> </table>		Before Change Description	After Change Description	Fab locations	TSMC Fab 5 SSMC	TSMC Fab 5 TSMC Fab 10 SSMC	Polyimide material	HD4100	HD4100 BL301
	Before Change Description	After Change Description								
Fab locations	TSMC Fab 5 SSMC	TSMC Fab 5 TSMC Fab 10 SSMC								
Polyimide material	HD4100	HD4100 BL301								
There is no product marking change as a result of this change.										

**Qualification Plan:**QV DEVICE NAME: **FSA4480UCX**RMS: **74937 & 74990**PACKAGE: **25 Ball WLCSP**

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
ELFR	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	48 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL level 1@ 260 °C	3X reflow

Estimated date for qualification completion: 26 May 2021

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
FSA4480UCX	FSA4480UCX

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。



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN23902X

発行日: 20 Apr 2021

変更件名:	FSA4480UCX の新しいウェハー製造施設および新しいポリイミド材料の認定
初回出荷予定日:	27 Aug 2021 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 < Jeremy.Ferris@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 > 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。
通知種別:	これは、お客様宛の初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) です。IPCN は、近日中に実施される変更に関する事前通知であり、変更の詳細および影響を受けるデバイスについての一般情報が記載されます。また、暫定的な信頼性認証計画も記載されます。 最終的な認定データおよび特性データは最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に含まれます。この IPCN は、変更実施から少なくとも 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だって通知されます。ご不明な点がございましたら、< PCN.Support@onsemi.com > にお問い合わせください。
部品のマーキング/変更のトレーサビリティ:	なし
変更カテゴリ:	組立の変更, ウェハーファブの変更
変更サブカテゴリ:	材料の変更, 製造拠点の追加
影響を受ける拠点:	
外部製造工場 / 下請業者拠点:	外部製造工場 / 下請業者拠点:
なし	Huatian Technology, China
	TSMC Semiconductor, Taiwan

説明および目的:

オン・セミコンダクターは、生産能力を向上させるために TSMC Fab 10 における FSA4480UCX を認定します。

オン・セミコンダクターは、HD4100 ポリイミドの不足が予測されるため、アンダーパンプメタル (UBM) プロセスにおける BL301 ポリイミド材料も認定します。

	変更前の表記	変更後の表記
ウェハー製造場所	TSMC Fab 5 SSMC	TSMC Fab 5 TSMC Fab 10 SSMC
ポリイミド材料	HD4100	HD4100 BL301

今回の変更に伴う製品マーキングの変更はありません。



初回製品 / プロセス変更通知

文書番号# : IPCN23902X

発行日: 20 Apr 2021

認定計画:

デバイス名: FSA4480UCXRMS: 74937 & 74990パッケージ: 25 Ball WLCSP

テスト	規格	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
ELFR	JESD22-A108	Ta=125°C, 100 % max rated Vcc	48 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	130°C, 85% RH, 18.8psig, bias	96 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL level 1@ 260 °C	3X reflow

認定完了予定日: 26 May 2021

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
FSA4480UCX	FSA4480UCX