



Title of Change:	Hydrazine elimination and 5-inch Production line closure of ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. (OSNC).	
Proposed first ship date:	13 May 2019	
Contact information:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Hiroshi.Kojima@onsemi.com>, <Hidekazu.Inoue@onsemi.com>	
Samples:	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.	
Additional Reliability Data:	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or < Satoru.Fujinuma@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:	Date Code	
Change Category:	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input type="checkbox"/> Assembly Change <input type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____	
Change Sub-Category(s):	<input type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input type="checkbox"/> Material Change <input type="checkbox"/> Datasheet/Product Doc change <input type="checkbox"/> Manufacturing Site Transfer <input type="checkbox"/> Product specific change <input type="checkbox"/> Shipping/Packaging/Marking <input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Process Change <input type="checkbox"/> Other: _____	
Sites Affected:	ON Semiconductor Sites: ON Niigata, Japan	External Foundry/Subcon Sites: None
Description and Purpose:		
<p>This Final notification announces the elimination of Hydrazine and the 5-inch production line closure in ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. (OSNC) Japan for parts listed in this PCN.</p> <p>The related products will be a production line that does not use Hydrazine and 6 inch production line of the same site in ON Semiconductor Niigata Co., Ltd., Japan (OSNC).</p>		
Change Point	Before Change Description	After Change Description
Fab (OSNC)	N1 Fab (Minimum rule=0.8um, Class=10)	N1 Fab (Minimum rule=0.8um, Class=10) AND N2 Fab (Minimum rule=0.25um, Class=1)
Equipment	5inch equipment	6inch equipment (Each function is the same)
Si Sub material	5inch wafer	6inch wafer (No change except wafer diameter)
Wire material	Aluminum (without Anti-reflected Layer)	Aluminum (with Anti-reflected Layer)
Interlayer material	Silicon nitride and Polyimide or Polyimide	Silicon nitride and Silicon oxide or Oxide



Reliability Data Summary:

QV DEVICE NAME: LV5609V-TLM-E

PACKAGE SSOP20 (225 mil)

Test	Specification	Condition	Interval	Results
HTOL	JESD22-A108	Tj=150°C, Maximum supply voltage	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/77
THB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, Recommended supply voltage	1008 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig,	96 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C	-	PASS
HBM	JS001	100pF,1.5kohm,+/-1KV	-	0/3
CDM	JS002	+/-500V	-	0/ 3

Note: Judgment Criteria are due to the limits of the electrical characteristics in the detail specification.

Electrical Characteristic Summary:

There is no change in the electrical performance. Datasheet specifications remain unchanged.

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
LV5609LP-E	LV5609V-TLM-E
LV5609V-TLM-E	LV5609V-TLM-E
LV5609LP-TE-L-E	LV5609V-TLM-E

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。



変更件名:	オン・セミコンダクター新潟 Co., Ltd. (OSNC) でのヒドラジンの使用廃止および 5 インチ製造ラインの終了																			
初回出荷予定日:	13 May 2019																			
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または<Hiroshi.Kojima@onsemi.com>, <Hidekazu.Inoue@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> お問い合わせください。 サンプルは、今回の変更の初回通知、初回 PCN、または最終 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。																			
その他の信頼性データ:	現地のオン・セミコンダクター営業所または<Satoru.Fujinuma@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>にお願いします。																			
変更部品の識別:	日付コード																			
変更カテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> ウェハファブの変更 <input type="checkbox"/> アセンブリの変更 <input type="checkbox"/> 試験の変更 <input type="checkbox"/> その他 _____																			
変更サブカテゴリ:	<input type="checkbox"/> 製造拠点の追加 <input type="checkbox"/> 材料の変更 <input type="checkbox"/> データシート/製品資料の変更 <input type="checkbox"/> 製造拠点の移転 <input type="checkbox"/> 製品仕様の変更 <input type="checkbox"/> 出荷/パッケージング/表記 <input checked="" type="checkbox"/> 製造プロセスの変更 <input type="checkbox"/> その他: _____																			
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター拠点: オン新潟 (日本)	外部製造工場 / 下請け業者拠点: なし																		
説明および目的:	<p>この最終通知により、この PCN にリストされている製品についての、ヒドラジンの使用廃止および日本のオン・セミコンダクター新潟 Co., Ltd. (OSNC) の 5 インチ製造ラインでの製造終了をお知らせいたします。</p> <p>関連する製品の製造ラインは、同じ拠点である日本のオン・セミコンダクター新潟 Co., Ltd. (OSNC) の、ヒドラジンを使用しない 6 インチ製造ラインになります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>変更前の表記</th> <th>変更後の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>製造 (OSNC)</td> <td>N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10)</td> <td>N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10) および N2 製造 (最小ルール=0.25um、クラス=1)</td> </tr> <tr> <td>装置</td> <td>5 インチ装置</td> <td>6 インチ装置 (それぞれの機能は同じ)</td> </tr> <tr> <td>Si サブマテリアル</td> <td>5 インチ ウェハ</td> <td>6 インチ ウェハ (ウェハ径以外に変更なし)</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ</td> <td>アルミニウム (反射防止層なし)</td> <td>アルミニウム (反射防止層あり)</td> </tr> <tr> <td>中間層材料</td> <td>窒化ケイ素およびポリイミド またはポリイミド</td> <td>窒化ケイ素および酸化ケイ素 または酸化物</td> </tr> </tbody> </table>			変更前の表記	変更後の表記	製造 (OSNC)	N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10)	N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10) および N2 製造 (最小ルール=0.25um、クラス=1)	装置	5 インチ装置	6 インチ装置 (それぞれの機能は同じ)	Si サブマテリアル	5 インチ ウェハ	6 インチ ウェハ (ウェハ径以外に変更なし)	ワイヤ	アルミニウム (反射防止層なし)	アルミニウム (反射防止層あり)	中間層材料	窒化ケイ素およびポリイミド またはポリイミド	窒化ケイ素および酸化ケイ素 または酸化物
	変更前の表記	変更後の表記																		
製造 (OSNC)	N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10)	N1 製造 (最小ルール=0.8um、クラス=10) および N2 製造 (最小ルール=0.25um、クラス=1)																		
装置	5 インチ装置	6 インチ装置 (それぞれの機能は同じ)																		
Si サブマテリアル	5 インチ ウェハ	6 インチ ウェハ (ウェハ径以外に変更なし)																		
ワイヤ	アルミニウム (反射防止層なし)	アルミニウム (反射防止層あり)																		
中間層材料	窒化ケイ素およびポリイミド またはポリイミド	窒化ケイ素および酸化ケイ素 または酸化物																		



信頼性データの要約:

QV 素子名: LV5609V-TLM-E

パッケージ: SSOP20 (225mil)

テスト	仕様	条件	間隔	結果
HTOL	JESD22-A108	Tj=150°C, Maximum supply voltage	1008 hrs	0/77
HTSL	JESD22-A103	Ta=150°C	1008 hrs	0/77
TC	JESD22-A104	Ta= -65°C to +150°C	500 cyc	0/77
THB	JESD22-A101	85°C, 85% RH, Recommended supply voltage	1008 hrs	0/77
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig,	96 hrs	0/77
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 3 @ 260 °C	-	PASS
HBM	JS001	100pF, 1.5kohm, +/-1KV	-	0/3
CDM	JS002	+/-500V	-	0/3

注: 判定基準は、詳細仕様での電気的特性の制限によります。

電気的特性の要約:

電気的性能に変更はありません。データシートの仕様に変更はありません。

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	品質試験用ピークル
LV5609LP-E	LV5609V-TLM-E
LV5609V-TLM-E	LV5609V-TLM-E
LV5609LP-TE-L-E	LV5609V-TLM-E