



# Final Product/Process Change Notification

Document # : FPCN22134XH

Issue Date: 21 February 2019

<b>Title of Change:</b>	Hydrazine elimination of ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. (OSNC).													
<b>Proposed first ship date:</b>	28 May 2019													
<b>Contact information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Yoshitaka.Matsumoto@onsemi.com>													
<b>Samples:</b>	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.													
<b>Additional Reliability Data:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Satoru.Fujinuma@onsemi.com>.													
<b>Type of notification:</b>	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>													
<b>Change Part Identification:</b>	Date Code													
<b>Change Category:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input type="checkbox"/> Assembly Change <input type="checkbox"/> Test Change <input type="checkbox"/> Other _____													
<b>Change Sub-Category(s):</b>	<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: _____													
<b>Sites Affected:</b>	ON Semiconductor Sites: ON Niigata, Japan	External Foundry/Subcon Sites: None												
<b>Description and Purpose:</b>														
<p>This Final notification announces the elimination of Hydrazine in ON Semiconductor Niigata Co., Ltd. Japan for parts listed in this PCN.</p> <p>Hydrazine was identified as a prohibited chemical in ON Semiconductor as it is considered as a carcinogenic substance and has high risk of fire and explosion.</p> <p>The related products are transferred to a process that does not use Hydrazine on the same site ON Semiconductor Niigata, Japan (OSNC).</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Change Point</th> <th>Before Change Description</th> <th>After Change Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fab (OSNC)</td> <td>N1 Fab (Minimum rule=0.8um, Class=10)</td> <td>N1 Fab (Minimum rule=0.8um, Class=10) AND N2 Fab (Minimum rule=0.25um, Class=1)</td> </tr> <tr> <td>Wire material</td> <td>Aluminum (without Anti-reflected Layer)</td> <td>Aluminium (with Anti-reflected Layer)</td> </tr> <tr> <td>Interlayer material</td> <td>Silicon nitride and Polyimide or Polyimide</td> <td>Silicon nitride and Silicon oxide or Oxide</td> </tr> </tbody> </table>		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)	Wire material	Aluminum (without Anti-reflected Layer)	Aluminium (with Anti-reflected Layer)	Interlayer material	Silicon nitride and Polyimide or Polyimide	Silicon nitride and Silicon oxide or Oxide
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)												
Wire material	Aluminum (without Anti-reflected Layer)	Aluminium (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:** LB11870-TRM-E

**PACKAGE :** HSSOP48 (375 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, +/-1000V	-	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
LA4814JA-AE	LB11870-TRM-E
LA4815VH-TLM-H	LB11870-TRM-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 (OSNC) でのヒドラジンの使用中止	
初回出荷予定日:	28 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 <Yoshitaka.Matsumoto@onsemi.com> 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> まで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	
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>本通知は、オン・セミコンダクター新潟 (OSNC) での本 PCN に記載された製品におけるヒドラジンの使用中止を通知するものです。</p> <p>ヒドラジンは発癌性物質と考えられており、火災や爆発の危険性が高いため、オン・セミコンダクターの禁止化学物質として特定されました。</p> <p>関連製品は OSNC のヒドラジンを使用しないプロセスに移管されます。</p>	
変更点	変更前の表記	変更後の表記
Fab (OSNC)	N1 Fab (最小ルール=0.8um、クラス=10)	N1 Fab (最小ルール=0.8um、クラス=10) および N2 Fab (最小ルール=0.25um、クラス=1)
配線材料	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)
層間膜	窒化膜 + ポリイミド またはポリイミド	窒化膜 + 酸化膜 または酸化膜



## 信頼性データの要約:

QV 素子名: LB11870-TRM-E

パッケージ: HSSOP48 (375 mil)

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, +/-1000V	-	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
LA4814JA-AE	LB11870-TRM-E
LA4815VH-TLM-H	LB11870-TRM-E



---

## Appendix A: Changed Products

---

---

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
LA4814JA-AE		LB11870-TRM-E
LA4815VH-TLM-H		LB11870-TRM-E