

2023年3月28日  
大陽日酸株式会社  
RASIRC, Inc.

## 無水ヒドラジン供給ソース (BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine) の販売開始のお知らせ

大陽日酸株式会社（本社：東京都品川区 代表取締役社長：永田 研二）は、半導体産業向けに無水ヒドラジン材料である RASIRC<sup>※1</sup> 製 BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine を供給しておりますが、従来製品よりさらに低水分化を実現した同製品の販売を開始しましたので、お知らせいたします。

### 記

#### 1. 背景

半導体製造プロセスにおける水分などの不純物の混入は、半導体の結晶品質や電気特性の悪化につながり、半導体デバイス特性や製品歩留まりの低下に直結します。それに対し、RASIRC 社では精製技術を向上させ、BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine の気相中の水分含有量を従来品<sup>※2</sup> 比 1/10～1/100 に低減することに成功しました。

#### 2. BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine の製品概要

BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine は液体無水ヒドラジンと安定剤となる RASIRC 社独自の有機溶媒を混合することによって安全性を向上させた液体材料ソースです。ヒドラジンは容器ヘッドスペースに気化し、キャリアガスまたは真空搬送によってユースポイントまで供給されます。

ヒドラジンは一般的な窒化源であるアンモニアと比較し、反応性が高いため、成膜プロセスの低温化だけでなく、成膜レートや電気特性の向上が確認されています。また、適応プロセスとしては成膜時の窒化源としてだけでなく、優れた還元性を活かし、表面クリーニングや膜改質等への応用も期待できます。



BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine 容器外観（左図：1000g 充填用容器、右図：250g 充填用容器）

### 3. BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine の製品仕様

仕様変更後の BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine 製品仕様は下表のとおりです。

型式	充填量	H <sub>2</sub> O 気相濃度
	(g)	(ppb)
Version 7.0	250, 1000	<100
Version 8.0	250	<10

### 4. 今後の展開

今後、半導体製造プロセス向けに BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine の拡販を進めていきます。BRUTE<sup>®</sup>-Hydrazine を用いた SiN の ALD 成膜に関して、シアトルで 2023 年 7 月 23 日～7 月 26 日（現地時間）に開催される「23rd International Conference on Atomic Layer Deposition (ALD/ALD 2023)」にて発表いたします。

#### 【注釈】

- ※1. RASIRC, Inc.（本社：米国カリフォルニア州 CEO：Jeffrey Spiegelman）は当社グループ会社であり、同社の保有する高度な膜分離技術によって、微細化が進む半導体製造プロセス向けに新材料および蒸気発生装置を提供しています。
- ※2. 製品仕様の変更に伴い、従来品の販売は中止となります。

#### 【ご参考：当社成膜データ】

[太陽日酸技報 No. 39 \(2020\), 無水ヒドラジンをを用いた TiN ALD \(原子層堆積法\) プロセス,](#)

以上

**本件に関するお問い合わせ**

太陽日酸株式会社

東京都品川区小山 1-3-26

広報部

TEL : 03-5788-8015

MAIL : Tnsc.Info@tn-sanso.co.jp

**製品に関するお問い合わせ**

イノベーションユニット事業開発営業部

RASIRC プロジェクト

TEL : 03-5439-5882