

SEMI C62-1107

Low-k 材の CVD プロセスに使用するポロジェンのプリカーサーのガイドライン

本スタンダードは、global Liquid Chemicals Committee で技術的に承認されている。現版は 2007 年 9 月 5 日、global Audits and Reviews Subcommittee にて発行が承認された。2007 年 10 月に www.semi.org で、そして 2007 年 11 月に CD-ROM で入手可能となる。

1 目的

1.1 本文書の目的は、Low-k材のCVDプロセスに使用するポロジェンのプリカーサーに対して要求が認められたグレードのガイドラインを示す。

2 範囲

2.1 本文書の範囲は半導体産業で使用されるポロジェンのプリカーサー (例、 α -テルピネン、リモネン、ビシクロ[2.2.1]ヘプター-2, 5-ジエン、シクロオクタ) の提案された不純物限度の一覧作成である。

注意: このスタンダードはその使用に関連したすべての安全問題を取り扱うことを意図していない。このスタンダードの使用者は、その責任において、適切な安全および健康上実施すべき事柄を確立し、また使用前に法規制やその他の制限への適用性を判断するものである。

3 制限

3.1 なし。

4 参照スタンダードおよび文書

4.1 なし。

5 用語

5.1 なし。

6 物理的性質 (情報目的のみ)

	α -テルピネン	リモネン	ビシクロ[2.2.1]ヘプター 2, 5-ジエン	シクロオクタン
化学式	$C_{10}H_{16}$	$C_{10}H_{16}$	C_7H_8	C_8H_{16}
CAS登録番号 ¹	99-86-5	138-86-3	121-46-0	292-64-8
外観	透明の液体	透明の液体	透明の液体	透明の液体
密度	0.845 g/mL	0.840 g/mL	0.906 g/mL	0.834 g/mL
モル重量	136 g/mol	136.23 g/mol	92.14 g/mol	112.21 g/mol
沸点	172–175°C	175–176°C	88–90°C	151–153°C

7 要求条件

7.1 A層のポロジェンのプリカーサーに対する要求条件は表 1 に示す。

1 Chemical Abstract Service 社の登録番号 (アメリカ化学会の下部組織)

8 グレード 1 手順

8.1 本項はこの化学物質には適用されない。

9 グレード 2 手順

9.1 本項はこの化学物質には適用されない。

10 グレード 3 手順

10.1 本項はこの化学物質には適用されない。

11 グレード 4 手順

11.1 本項はこの化学物質には適用されない。

12 グレード 5 手順

12.1 本項はこの化学物質には適用されない。

13 A層グレード手順

13.1 示されている純度レベルでのすべてのパラメータに対する標準試験方法が開発中である。標準化された試験方法が出版されるまでは、試験方法体系はユーザ・メーカー間で決定されるものとする。

14 B層グレード手順

14.1 本項はこの化学物質には適用されない。

15 C層グレード手順

15.1 本項はこの化学物質には適用されない。

16 D層グレード手順

16.1 本項はこの化学物質には適用されない。