

GPS/JIPS 安全性要約書

物質名

1, 3-イソベンゾフラン, テトラヒドロメチル (HN-2200)

物質の概要

特有の臭いの淡黄色透明の液体です。

揮発性はほとんどありません。

当社 HN-2200 はエポキシ樹脂の硬化剤として用いられます。

化学的特性

一般名： 1, 3-イソベンゾフラン, テトラヒドロメチル

商品名： HN-2200

別名： メチルテトラヒドロイソベンゾフラン-1, 3-ジオン
メチルテトラヒドロ無水フタル酸
テトラヒドロメチルフタル酸無水物

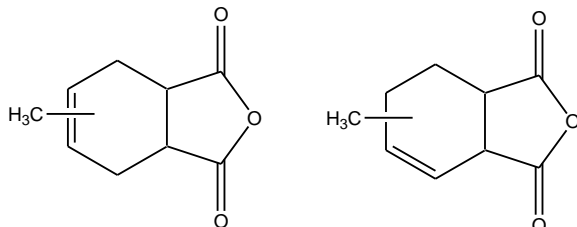
化学名： 1,3-Isobenzofurandione, tetrahydromethyl-
methytetrahydrophthalic anhydride
tetrahydromethylphthalic anhydride

CAS 番号： 11070-44-3

官報公示整理番号： 3-2451

分子式： $C_9H_{10}O_3$

構造式： 混合比は製品によって異なります。



用途

エポキシ樹脂硬化剤

当社 HN-2200 は主としてエポキシ樹脂を製造するための硬化剤として用いられます。

物理化学的特性

物理的状态	: 液体 (20°Cにおいて)
色	: 淡黄色透明
臭い	: 特有の臭い
pH	: -
融点/凝固点	: -
沸点	: 120°C/400Pa
引火点	: 157°C
自然発火温度 (発火点)	: -
燃焼限界—上限%	: -
燃焼限界—下限%	: -
蒸気圧	: 0.0044hPa
蒸気密度 (Air=1)	: -
比重	: 1.21g/cm ³
溶解度 (水)	: 加水分解します
溶解度 (その他)	: ほとんどの有機溶媒に易溶
蒸発率	: -

ヒト健康影響安全性評価

吸入、皮膚感作性があります。眼に入ると重大な損傷を起こします。

GHS による分類結果は次のとおりです。

危険有害項目	GHSによる分類結果
急性毒性（経口）	区分に該当しない
急性毒性（皮膚）	区分に該当しない
急性毒性（吸入、ガス）	分類できない
皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない
眼に対する重大な損傷性／眼刺激性	区分1
呼吸器感作性／皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	区分に該当しない
発がん性	区分に該当しない
生殖毒性	区分に該当しない
誤えん有害性	分類できない
その他の影響	—

環境影響安全性評価

GHSによる分類結果は次のとおりです。

危険有害項目	GHSによる分類結果
水生環境有害性 短期（急性）	区分3
水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない
オゾン層への有害性	オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書リストに掲載されていません。

環境中の運命・挙動

- 生分解性 : この物質は水中で加水分解して、ジカルボン酸となります。
この状態で生分解されません。
- 生物蓄積性 : この物質は水中で加水分解して、ジカルボン酸となります。
加水分解したジカルボン酸の蓄積性は低いと考えられます^(1,2,4)。
- PBT/vPvB : PBT（環境中に残留し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する）、
vPvB（環境中に残留し、非常に高い生物蓄積性を有する）には
該当しないと考えられます。

その他 : 常温、常圧において粘性のある液体であり、大気に放出されても蒸気圧が低いため、直ちに土壌、表層水に移動すると考えられます。環境中では、水分と接触し、ジカルボン酸となり、このジカルボン酸は分解しにくく、土壌あるいは表層水にとどまると考えられます^(2,4)。

暴露

作業者暴露 : 本製品は、閉鎖系プロセスで製造されるので製造作業者への暴露の可能性は低いと考えられます。本製品を原料として、エポキシ樹脂を製造時に、熱を掛ける場合があります。この際には本製品の蒸気が発生し、製造作業者が暴露される可能性があります。また、サンプリング作業等を行う場合には吸入や皮膚・眼との接触の可能性もあります。

消費者暴露 : 本製品は、エポキシ樹脂製造の際に用いられます。ほとんどすべてが反応して樹脂になりますので、一般消費者に提供されるエポキシ樹脂内にはほとんど存在しません。したがって暴露の可能性は無視できます。

環境 : 本製品は閉鎖系プロセスで製造されるので環境中への排出は極めて限られます。エポキシ樹脂の製造時には熱を掛ける場合がありますので、大気へ排出されますが、蒸気圧が低いので、速やかに、土壌、水中へ移動すると考えられます。環境中では水分と接触し、ジカルボン酸に分解されこの状態にとどまると考えられます^(2,4)。

推奨するリスク管理措置

作業者暴露について

技術対策 : 取り扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器を使用してください。

局所排気・全体換気 : 以下のように許容濃度が勧告されています。取り扱いの際には、局所排気を行い、暴露を低減してください。

許容濃度 : 日本産業衛生学会勧告値(2020年)許容濃度 0.007ppm(0.05mg/m³)
最大許容濃度 0.015 ppm(0.1mg/m³)
気道感作性物質第1群

ACGIH 許容濃度 (Notice of Intended Changes) TWA
0.0005mg/m³ STEL 0.002mg/m³

保護具 : 保護眼鏡又は防災面、耐油性（不浸透性）の手袋を使用してください。濃度が高い場合には送気マスク又は空気呼吸器を使用してください。

注意事項 : 取り扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理は SDS を参照してください。

消費者暴露 : 当社の本物質（製品）は一般消費者が扱うことはほとんどありません。

環境暴露 : 環境中の濃度は低く、環境経由の暴露は考えられません。

法規制分類／分類・ラベル情報

消防法 : 第4類第3石油類 非水溶性液体

労働安全衛生法 : 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物、リスクアセスメント対象物質に該当します。

化学物質管理促進法 : 第一種指定化学物質 政令番号（265）

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 重篤な眼の損傷

吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

水生生物に有害

連絡先

会社名 : 昭和電工マテリアルズ株式会社

所属 : 五井事業所

住所 : 千葉県市原市五井南海岸14番地

電話 : 0436-23-8714

発行・改定日

2012年8月8日初版作成

2021年4月28日改訂

その他の情報

より詳しい情報は以下をご覧ください。

(1)OECD SIDS 要約書（英語版）

<https://hpvchemicals.oecd.org/ui/handler.axd?id=1ccf72d6-3d6d-4655-a51a-1f1c22be85a8>

(2)ECHA REACH Registered Substances Chemicals Substance

<https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

(3)CERI 有害性評価書（和文）

http://www.cerij.or.jp/evaluation_document/yugai/11070_44_3.pdf

免責条項

この安全性要約書の目的は、対象品の情報を簡単な概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全性データシート（SDS）、または化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に変わる文書として作成されたものではありません。また、記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報に基づいて作成しておりますが、いかなる保障をなすものではありません。