※本安全性要約書は 2014 年時点の情報に基づき作成されています。それ以降に安全性情報が更新されている場合がございますので、最新の情報につきましては本製品の購入先経由で SDS を入手してご確認ください。

作成:2014 年 2 月 19 日

三井化学

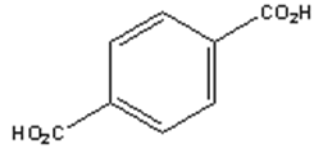
GPS 安全性要約書

PTA

この GPS 安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み (GPS : Global Product Strategy) に基づいて、弊社が製造する化学製品の安全な取り扱いに関する概要を提供することを目的としています。 ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。

記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報およびデータに基づいて作成しておりますが、品質など、いかなる保証をするものではありません。

1. 物質の特定 (Chemical statement)

物質の特定	説明
三井化学の製品名	PTA
化学名 (別名)	テレフタル酸、ベンゼン-1,4-ジカルボン酸、1,4-ベンゼンジカルボン酸 (IUPAC 名 : Terephthalic acid、テレフタル酸)
CAS 番号	100-21-0
濃度 (%)	99 以上
分子式	$C_8H_6O_4$
構造式	
官報公示整理番号	化審法 : (3)-1334、安衛法 : 既存

2. 物質の概要 (General statement)

テレフタル酸は、白色で水に溶けにくく、揮発性の低い結晶又は粉末です。

一般的に、テレフタル酸は、ポリエステル繊維や PET 樹脂などを合成するための原料として使用されています。

テレフタル酸は、飲み込むと有害、吸入すると有毒です。 眼に刺激性があり、生殖能又は胎児への悪影響を及ぼす恐れがあります。 生殖能または胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります。 一度吸入しただけでも呼吸器へ刺激を与える恐れがあります。 長期に飲み続ける、または吸入し続けると呼吸器系に障害を起こし、また膀胱へは障害を起こす恐れがあります。

テレフタル酸は、水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いと考えられます。環境中に排出された場合、土壌と水域に移行しやすいと予測されますが、環境中で分解しやすく、生物に蓄積する可能性は低いと考えられます。

作業者がテレフタル酸を使用する場合は、微粉体が飛散しないように管理して下さい。 微粉体が飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。日本産業衛生学会による作業環境許容濃度は吸入性粉塵 2 mg/m^3、総粉塵 8 mg/m^3 ですので、これらを下回るよう管理・制御して下さい。作業環境濃度が高い場合はその濃度に応じて、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。 微粒子に適応できるように捕集率 99.9 % 以上のものを選択して下さい。 さらに濃度が高い場合は、使い捨てタイプではなく、取替え式マスクを選択して下さい。

消費者がテレフタル酸を含む製品を使用する場合は、商品付属の取扱説明書に従って使用して下さい。

環境への影響を最小化するために、テレフタル酸またはこれを含む製品および製品の残留物を河川、水路、下水溝などに流さないで下さい。

3. 製品情報 (Product information)

テレフタル酸は、ポリエステル繊維やポリエステル樹脂、PET 樹脂などに使用されています。

(出典 ：NITE CHRIP IV. 暴露情報 http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/ComprehensiveInfoDisplay_jp.faces)

この製品に関する詳しい情報については以下にお尋ね下さい。

三井化学株式会社

https://www.mitsuichem.com/contact/safety/

4. 物理化学的特性 (Physical / Chemical properties)

テレフタル酸は、白色で水に溶けにくく、揮発性の低い結晶又は粉末です。

特性	説明
外観	結晶又は粉末
色	白色
臭い	知見なし

融点	知見なし
沸点	知見なし
比重	1.51　(水より重い)
引火点	260 ℃ (通常の温度では引火しない)
発火点	496 ℃ (通常の温度では発火しない)
蒸気圧	< 1 Pa (20 ℃)　　(ほとんど揮発しない)
水溶解性	0.0028 mg/ℓ (20 ℃)　(溶けにくい)

5. ヒト健康影響　(Health effect)

テレフタル酸は、飲み込むと有害、吸入すると有毒です。 眼に刺激性があり、生殖能又は胎児への悪影響を及ぼす恐れがあります。 生殖能または胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります。 一度吸入しただけでも呼吸器へ刺激を与える恐れがあります。 長期に飲み続ける、または吸入し続けると呼吸器系に障害を起こし、また膀胱へは障害を起こす恐れがあります。

影響	説明
急性毒性　(経口) (経皮) (吸入)	飲み込むと有害です。 皮膚に接触した場合に有害な影響が生じる可能性は低いと予想されます 吸入すると有毒です
皮膚腐食性･刺激性	皮膚への刺激が生じる可能性は低いと予想されます。
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	眼に刺激があります
感作性 (呼吸器) (皮膚)	知見がありません アレルギー、喘息又は呼吸困難を起こす可能性は低いと予想されます
生殖細胞変異原性	遺伝性疾患が生じる可能性は低いと予想されます
発がん性	分類できません
生殖毒性	生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	一度吸入しただけでも、呼吸器へ刺激を与える恐れがあります
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	長期に飲み続ける、または吸入し続けると、呼吸器系に障害を起こします 長期に飲み続ける、または吸入し続けると、膀胱に障害を起こす恐れがあります

6. 環境影響 (Environmental effect)

テレフタル酸は、水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いと考えられます。 環境中に排出された場合、土壌と水域に移行しやすいと予測されますが、環境中で分解しやすく、生物に蓄積する可能性は低いと考えられます。

環境有害性	説明
水生環境有害性	水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いです。
大気環境有害性	知見がありません。

環境中の運命・挙動	説明
環境中の移行性	環境に放出された場合、ほとんどが水系に分布すると予想されます。 水系から大気中へ揮発はせず、 また土壌への吸着性も低いです。
生分解性	環境中に残留する可能性は低いです。
生物蓄積性	生体内に蓄積する可能性は低いです。

7. 用途における暴露の可能性 (Possibility of exposure)

三井化学のテレフタル酸が使用される用途は以下の通りです。 これら用途に携わる場合、テレフタル酸に暴露する可能性があります。

対象	用途
作業者	テレフタル酸を工業的に使用する過程 (製造、加工など) 、またテレフタル酸を含む製品を工業的に使用する過程 (PET 樹脂、ポリエステル繊維など)
消費者	テレフタル酸を含む製品 (PET 樹脂、ポリエステル繊維など) を使用する過程
環境	製造または加工等の工業的に使用する過程、テレフタル酸を含む製品を使用する過程

8. 推奨するリスク管理措置(Risk management recommendations)

7. 暴露の可能性で挙げた用途に携わる方は、SDS または取扱説明書に従い、以下のリスク管理措置をとることを推奨します。 これらリスク管理措置をとることで、作業者、消費者および環境のテレフタル酸に対するリスクは管理できると判定されます。

対象	リスク管理措置
作業者	・微粉体が飛散しないように管理して下さい。 微粉体が飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。 日本産業衛生学会による作業環境許容濃度は吸入性粉塵 2 mg/m^3、総粉塵 8 mg/m^3 ですので、これらを下回るよう管理・制御して下さい。作業環境濃度が高い場合はその濃度に応じて、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。 微粒子に適応できるように捕集率 99.9 % 以上のものを選択して下さい。 さらに濃度が高い場合は、使い捨てタイプではなく、取替え式マスクを選択して下さい。 ・付着すると皮膚から吸収されますので、皮膚を露出しないようにして下さい。 ・作業管理者は作業者に対し、適切な保護具の選択および使用方法、また作業場の管理方法を教育して下さい。 ・取り扱い場所の近くに目及び身体の洗浄装置を設置して下さい。
消費者	商品付属の取り扱い説明書に従って使用して下さい
環境	・製造および加工の過程では、排気・排水設備を設置し、定期的な設備の保守点検を実施して下さい ・テレフタル酸またはこれを含む製品および製品の残留物を河川や水路、下水溝などに流さないで下さい ・漏洩防止対策をして下さい

9. 発行・改定日 (Date of issue / Revision)

2014 年 2 月 20 日発行

弊社ホームページにて、最新の GPS 安全性要約書であることをご確認下さい。

http://www.mitsuichem.com/ps/index.htm

(注 1) GHS 分類: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

世界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム。

「物質および混合物の分類、表示および包装 (CLP) に関する欧州議会および理事会規則 (EC (No) 1272/2008 annex IV)」に従った分類を採用した。

http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances

作成/改定日	項目	改定箇所	引用 SDS 発行日	版
2014/2/19			2011/4/1	1

GPS 安全性要約書は、ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。 また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。 本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。