

I P A, 東洋インキ株式会社, C0312318-2, 2011/04/01, 1/7

作成日 2011/02/21
 改訂日 2011/04/01

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	I P A
整理番号	C0312318-2
会社名	東洋インキ株式会社
住所	埼玉県川越市栄1番地
担当部門	技術管理室
電話番号	049-233-2240
FAX番号	049-233-2273
推奨用途及び使用上の制限	シンナー（希釀剤）

2. 危険有害性の要約

G H S 分類

物理化学的危険性	引火性液体 区分2
健康に対する有害性	急性毒性（経口） 区分外 急性毒性（経皮） 区分外 急性毒性（吸入：蒸気） 区分外 皮膚腐食性／刺激性 区分外 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分2A 生殖細胞変異原性 区分外 発がん性 区分外 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性（単回暴露） 区分1（腎臓 全身毒性 中枢神経系） 特定標的臓器毒性（単回暴露） 区分3（気道刺激性） 特定標的臓器毒性（反復暴露） 区分2（肝臓 血管 脾臓）
環境に対する有害性	水生環境急性有害性 区分外 水生環境慢性有害性 区分外 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

G H S ラベル要素

シンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

H225 引火性の高い液体及び蒸気

H319 強い眼刺激

H335 呼吸器への刺激のおそれ

H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

H370 腎臓、全身毒性、中枢神経系の障害

H373 長期又は反復暴露による肝臓、血管、脾臓の障害のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。(P210)

容器を密閉しておくこと。(P233)

涼しい所に置くこと。(P235)

容器を接地すること。アースをとること。(P240)

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。(P241)

I PA, 東洋インキ株式会社, C0312318-2, 2011/04/01, 2/7

- 火花を発生させない工具を使用すること。(P242)
 静電気放電に対する安全対策を講じること。(P243)
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261)
 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
 取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。(P271)
 保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
 指定された個人用保護具を使用すること。(P281)
- 救急措置**
- 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P340)
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)
 暴露した場合、医師に連絡すること。(P307+P311)
 暴露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
 特別な処置が必要である。(P321)
- 保管**
- 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
 換気の良い冷所で保管すること。(P403+P235)
 施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄**
- 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

単一製品

成分	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
イソプロピルアルコール	>98%	CH ₃ CH(OH)CH ₃	(2)-207	2-(8)-319	67-63-0

労働安全衛生法
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）
プロピルアルコール 政令番号：494 (>98%)

4. 応急措置

吸入した場合

医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

水と石鹼で洗うこと。

医師に連絡すること。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすぐすすこと。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

I.P.A. 東洋インキ株式会社, C0312318-2, 2011/04/01, 3/7

消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
特有の消火方法	消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
消防を行う者の保護	消防作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止措置及び保護措置』の項を参考）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収・中和	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 物質を吸込み又は掃き取って廃棄用容器に入れること。
封じ込め及び浄化方法・機材	漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 危険でなければ漏れを止める。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で覆い更にプラスチックシートで飛散を防止し、雨に濡らさない。
二次災害の防止策	除去後、汚染現場を水で完全に洗浄する。 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 取扱い後はよく手を洗うこと。 飲み込みを避けること。 皮膚との接触を避けること。 ガスを吸入しないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 排気用の換気を行うこと。 眼に入れないこと。 取り扱い後は手を洗う。 接触、吸入又は飲み込まないこと。

I P A, 東洋インキ株式会社, C031231B-2, 2011/04/01, 4/7

接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管	保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
技術的対策	保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
混触危険物質	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管条件	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。
容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許容濃度

	管理濃度(厚生労働省)	許容濃度(産業学会)	ACGIH
イソプロピルアルコール	200ppm	—	TWA 200ppm, STEL 400ppm

設備対策	防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程でミストが発生するときは、換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、換気装置を設置する。
------	---

保護具

呼吸器の保護具	必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	必要に応じて個人用保護手袋を使用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	適切な顔面用の保護具を着用すること。 体を覆う衣服以外に予防措置は必要ない。
衛生対策	必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	液体
色	無色透明
臭い	アルコール臭
沸点、初留点及び沸騰範囲	82.4°C
引火点	12°C (-)
比重（密度）	0.7863 (20°C, 20°C)
溶解性	水に易容、炭化水素油に易容、含酸素有機溶剤に易容

10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口	ラットLD50 = 5280 mg/kg (EHC(1990)、SIDS(1997))、5500 mg/kg (EHC(1990)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))、5480 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994))、4710 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997))、1870 mg/kg (CERIハザードデータ集(1999))があり、それらの統計計算で求めた毒性値は3437 mg/kgとなることから、区分5とした。
経皮	ウサギLD50 = 12870 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999)) および4059 mg/kg (CERIハザードデータ集(1999)) があり、これらの低い方の値から、区分5とした。
吸入	吸入（気体）：GHS定義による液体である 吸入（蒸気）：蒸気圧=4.4kPa(20°C)から飽和蒸気圧濃度=43435ppm、LC50=29540ppm(NITE)<43435ppm X0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50=29540ppm(20000ppm<区分5≤50000ppm)により、区分5とした。 吸入（粉じん）：データなし 吸入（ミスト）：データなし
皮膚腐食性／刺激性	EHC 103 (1990)、PATTY (4th, 1994)、ECETOC TR66 (1995)、CERIハザードデータ集(1999)のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なしまたは軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990)のヒトでのボランティアおよびアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	EHC(1990)、SIDS(1997)、PATTY(1994)、ECETO TR(1992)、CERIハザードデータ集(1999)のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分 2A-2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器：データなし 皮膚：SIDS(1997)のモルモットでのピューラー法による皮膚感作性試験では陰性であった。一方、EHC(1990)の皮膚炎発症例で2-propanolのパッチテスト陽性例には、低分子の1級または2級アルコール、プロピレンオキサイドにも陽性を示しており、2-プロパンノールが原因物質か否か明確でないことから、データ不足により分類できないとした。
生殖細胞変異原性	SIDS(1997)のin vivoでのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性であることから区分外とした。
発がん性	IARC(Access on Oct 2005)でグループ3、ACGIH(2003)でA4に分類されていることから、区分外とした。
生殖毒性	EHC(1990)、IARC(2005)、PATTY(1994)のラットでの飲水投与による2世代繁殖試験では、繁殖能および出生仔の発育に影響なかった。一方、EHC(1990)、SIDS(1997)、ACGIH(2003)のラットでの発育毒性・畸奇形性試験では、畸奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸收胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められたとの記述から、区分2とした。
特定標的臓器毒性（単回暴露）	PATTY(1994)、ACGIH(2003)のラットでの吸入暴露による活動性の低下があるとの記述、およびACGIH(2003)、CERIハザードデータ集(1999)のヒトでの経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経症状、腎障害が認められており、標的臓器は中枢神経系、

I P A, 東洋インキ株式会社, C031231B-2, 2011/04/01, 6/7

腎臓および全身毒性と判断し、区分1とした。また、ACGIH(2003)のヒトで鼻、喉への刺激性が認められており、気道刺激性があると判断し、区分3とした。

特定標的臓器毒性（反復暴露） EHC(1990)のラットでの86日間または4ヶ月間吸入暴露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められたとの記述から、標的臓器は血管、肝臓、脾臓であると判断し、区分2とした。なお、区分2のガイダンス値を超える投与量では、腎臓への影響および麻酔作用が認められている。

吸引性呼吸器有害性 ヒトに関する情報はないが、EHC(1990)、PATTY(1994)のラットでの気管内投与により、24時間以内に心肺停止による死亡が認められており、かつ、動粘性率は概略1.6前後であることから、吸引性呼吸器有害性があると判断し、区分2とした。

イソプロピルアルコールとして

急性毒性：経口

ラットLD50 = 5280 mg/kg (EHC(1990)、SIDS(1997))、5500 mg/kg (EHC(1990)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999))、5480 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994))、4710 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997))、1870 mg/kg (CERIハザードデータ集(1999))があり、それらの統計計算で求めた毒性値は3437 mg/kgとなることから、区分5とした。

急性毒性：経皮

ウサギLD50 = 12870 mg/kg (EHC(1990)、PATTY(1994)、SIDS(1997)、CERIハザードデータ集(1999)) および4059 mg/kg (CERIハザードデータ集(1999)) があり、これらの低い方の値から、区分5とした。

急性毒性：吸入（気体）

急性毒性：吸入（蒸気）

GHS定義による液体である
蒸気圧=4.4kPa (20°C)から飽和蒸気圧濃度 =43435ppm、
LC50=29540ppm(NITE)<43435ppm X0.90から「ミストがほとんど混在しない蒸気」と考えられ、ppm濃度基準値で判定、LC50=29540ppm (20000ppm<区分5≤50000ppm)により、区分5とした。

急性毒性：吸入（粉じん）

急性毒性：吸入（ミスト）

生殖細胞変異原性

データなし
データなし
SIDS(1997)のin vivoでのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性であることから区分外とした。

発がん性

IARC(Access on Oct 2005)でグループ3、ACGIH(2003)でA4に分類されていることから、区分外とした。

12. 環境影響情報

環境に対する有害性

水生環境急性有害性

魚類（ヒメダカ）の96時間LC50>100mg/L（環境省生態影響試験、1997）から、区分外とした。

水生環境慢性有害性

難水溶性でなく（水溶解度=1.00×106mg/L (PHYSPROP Database, 2005)）、急性毒性が低いことから、区分外とした。

生態毒性

情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報

該当しない

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

国連番号

1219

品名

イソプロパノール

I P A, 東洋インキ株式会社, C0312318-2, 2011/04/01, 7/7

クラス	3
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1219
品名	イソプロパノール
クラス	3
容器等級	II
緊急時応急措置指針番号	129

15. 適用法令

労働安全衛生法	第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号） 作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法57条1、施行令第18条） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）
消防法	第4類 アルコール類

16. その他の情報

参考文献	・日本化学工業協会「製品安全性データシートの作成指針（改訂版）」 ・日本産業衛生学会 ・ACGIH ・IARC ・RTecs ・既存化学物質安全性（ハザード）評価シート（独立行政法人 製品評価技術基盤機構）
その他	* 「製品安全データシート」の記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成していますので、使用原料の情報変更により本データシートの情報が変更される可能性がございます。 * 本データシートは、その製品を代表する値であり、安全や品質の保証、規格ではありません。本製品を取り扱う場合は記載内容を参考にして、使用者の責任において実態に即した安全対策を講じて下さい。 * 本データシートは日本国内法を基に作成しています。海外に輸出する場合は、外為法や向け先国の化学物質管理法規を確認する必要がありますのでご注意ください。 * 本データシート(3項)ではPRTR法の政令改正前、改正後の情報を併記しております。平成21年度分のPRTRの届出は改正前の第一種指定化学物質に基づき行う必要があり、平成22年4月からは改正後の第一種指定化学物質の把握が必要です。