

製品安全データシート

製品名

シタラ I・P・A

作成日 2002年 4月20日

改定日 2012年 5月29日

1.化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称

イソプロパノール

製品コード

会社名

設楽印刷機材株式会社

住所

群馬県前橋市野中町 158-1

電話番号

027-261-7000

FAX番号

027-261-7700

2.危険有害性の要約

分類 引火性液体

区分2

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性

区分2A

急性毒性(経口)

区分5

急性毒性(経皮)

区分5

生殖毒性

区分2

特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)

区分1 中枢神経系 腎臓 全身毒性 区分3 気道刺激性

特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)

区分2 血管 肝臓 脾臓

吸引性呼吸器有害性

区分2

(※上記に記載のない危険有害性は”分類対象外”または”分類できない”)

ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険

引火性の高い液体及び蒸気

強い眼刺激

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害のおそれ

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害(中枢神経系、腎臓、全身毒性)

呼吸器への刺激のおそれ

長期又は反復暴露による臓器の障害のおそれ(血管、肝臓、脾臓)

飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

注意書き

【安全対策】

本データシートを良く読み、完全に理解するまで取り扱わないこと。

使用中は、飲食又は喫煙しないこと。

熱、火花、裸火、高温物のような着火源から遠ざけること。-火気厳禁-

取扱い場所では、防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

導電性の良い金属性容器を使用し、必ずアースを取り、静電気放電や火花による引火を防止すること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面等を着用し、暴露を避けること。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用し、ミスト・蒸気の吸入を避けること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

【緊急処置】

火災の場合

粉末、泡、または炭酸ガス消火器を使用すること。

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息すること。

気分が悪い場合は、速やかに医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。無理して吐かせないこと。

眼に入った場合

流水で15分以上、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には

外して洗うこと。速やかに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

直ちにすべての汚染された衣類を取り除き、皮膚を多量の流水と石鹸で十分に洗うこと。

皮膚に痛み等が残る場合には、速やかに医師の診断を受けること。

暴露の懸念がある場合

人体に異常を感じたら、必ず医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

容器は密閉して直射日光を避け、涼しく換気の良い所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3.組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	2-プロパノール
別名	イソプロピルアルコール、イソプロパノール、IPA
化学式	(CH ₃) ₂ CHOH
濃度又は濃度範囲	95%
官報公示整理番号	2-207・2-(8)-319
C A S. N O	67-63-0
不純物及び安定化添加物	情報なし

4.応急措置

吸入した場合	被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で休息させること。身体を毛布等で覆い保温して安静を保ち、直ちに医師の診断、手当を受けること。呼吸が止まっている場合、及び呼吸が弱い場合には、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行うこと。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類を速やかに脱ぎ、皮膚を多量の流水と石鹸で洗浄すること。皮膚刺激や違和感が生じた場合、医師の診断を受けること。汚染された衣類は、再使用する前に十分に洗濯すること。
目に入った場合	コンタクトレンズは、固着していない限り取り除き、流水で15分以上、まぶたの隅々まで注意深く洗うこと。目の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当を受けること。
飲み込んだ場合	揮発性なので、吐き出させるとかえって危険が増す。水で口の中をよく洗わせ、直ちに医師の診断、手当を受けること。意識がない場合には、口から何も与えてはいけない。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入した場合、めまい、し眠、頭痛、吐き気、意識喪失 皮膚に接触した場合、皮膚の乾燥、発赤 眼に接触した場合、眼の発赤、痛み
最も重要な兆候及び症状	飲み込んだ場合、灼熱感、腹痛、めまい、し眠、頭痛、吐き気、意識喪失 誤飲した場合、胃の粘膜刺激により、吐くことがある。 嘔吐物が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となることがある。

5.火災時の措置

消火剤	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	棒状注水は火災を拡大し、かえって危険である。 加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	燃焼によって、刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生する恐れがある。 消火剤で消火の効果が無い大規模火災の場合には周辺設備に散水し冷却すること。 危険でなければ火災区域から容器を移動すること。 火災発生場所の周辺は、関係者以外の立ち入りを禁止すること。
消火を行う者の保護	消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却すること。 消火作業は、必ず風上から行うこと。 消火作業の際には、酸素欠乏、有毒ガスなどから身を守るために、適切な空気呼吸器等を使用すること。 皮膚への接触が想定される場合には、不浸透性の保護具、保護衣等を着用すること。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項	漏出物に触れたり、その中を歩いたりしないこと。 漏出物から発生する蒸気を吸入しないこと。
保護具及び緊急時措置	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏出区域として隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止すること。 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避けること。 適切な防護衣を着けてない時は、破損した容器あるいは漏出物に触れないこと。 火災発生時に備えて、消火用機材を準備すること。
環境に対する注意事項	密閉された場所に立入る場合には、事前に十分な換気をする事。 漏出物が下水、側溝、河川等へ流出し、二次災害、環境汚染が起らないよう注意すること。
回収、中和	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料等で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収すること。 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こと。 回収の際には、衝撃、静電気等によって火花が発生しないような材質の用具を用いること。 漏出した場所は所を完全に拭き取った後、多量の水を用いて洗い流すこと。

封じ込め及び
浄化の方法・機材

危険でなければ漏出を止めること。
漏出物を取扱うときに用いる全ての設備は接地すること。
蒸気抑制泡は蒸発速度を低下させるために有効である。
二次災害の防止策
すべての着火源を速やかに取除くこと。(近傍での喫煙、火花や火炎の使用禁止)
事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

指定数量以上の量を取扱う場合には、消防法で定められた基準に満足する製造所、取扱所で取扱うこと。
火気厳禁とし、熱・火花・炎・高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。
皮膚に触れたり、眼に入る可能性のある場合には、必ず保護具を着用すること。作業時は、帯電防止型の作業服、靴等を着用し、使用する工具は、火花防止型のものを使用すること。
装置は必ず接地し、電気機器類は防爆型のものを使用すること。
接触回避
安全取扱い注意事項
ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触させないこと。
使用前に本データシートを熟読すること。
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こと。
容器は転倒させたり、落下させたり、衝撃を加えたり等、乱暴に取扱わないこと。
屋外又は換気のよい区域でのみ使用し、蒸気を滞留させないこと。
飲食又は喫煙をしながら取扱わないこと。
環境への放出を避けること。

保管

技術的対策

指定数量以上の量を保管する場合には、消防法で定められた基準に満足する貯蔵所で保管すること。

保管条件

保管場所を使用する電気機器類は、防爆型のものを使用すること。
蒸気が滞留しないよう、適切な換気設備を設けること。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙-
容器は直射日光を避け、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。

混触危険物質
容器包装材料

ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と同一場所で保管しないこと。
消防法及び国連運送法規で規定されている容器(KHK刻印容器、UN刻印容器等)を使用すること。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

200ppm

許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標)

OSHA PEL

400ppm, 980g/m³ 8H TWA

ACGIH TLV(s)

200ppm, STEL(250ppm); Provisional value TWA

日本産業衛生学会

400ppm(980g/m³)

設備対策

取扱い場所には、防爆型の排気装置を設けて、蒸気が滞留しないようにすること。
蒸気の発散源を密閉化できる設備にすること。局所排気装置を設置すること。
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。
空気中の濃度を管理濃度以下に保てる換気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

爆露を避けるために適切な保護具を着用すること。
有機ガス用防毒マスクを着用すること。

手の保護具

眼の保護具

皮膚及び身体の保護具

衛生対策

密閉された場所では送気マスクを着用すること。
有機溶剤又は、化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。
保護眼鏡を着用すること。
保護面、有機溶剤が浸透しない材質の保護衣を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。うがいをすること。
休憩所などに手袋等の汚染された保護具を持ち込まないこと。

9. 物理及び化学的性質

形状及び色	無色の液体	臭い	特異臭
沸点	82.5℃	密度(20℃/4℃)	0.787
融点	-88.5℃	蒸気圧(20℃)	58.7kpa
引火点(TCC)	11.7℃(密閉式)	蒸気密度(空気=1)	2.07
爆発範囲	下限 上限	データなし	粘度(20℃)
			溶解度
自然発火温度	460℃	水	可溶
分解温度	データなし	その他	エーテル・ベンゼン等に可溶
		オクタノール/水分分配係数	logPow=データなし

10.安定性	データなし
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他発火源
混触危険物質	
危険有害な分解生成物	一酸化炭素
11.有害性情報	
急性毒性	経口 ラット LD ₅₀ 5280mg/kg 経皮 ウサギ LD ₅₀ 12870mg/kg 吸入 ラット LC ₅₀ 72600mg/m ³
皮膚腐食性・刺激性	飲み込むと有害のおそれ(区分5) 皮膚に接触すると有害のおそれ(区分5) ウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、ヒトでのボランティア及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。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	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。 強い眼刺激(区分2A-2B)
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	モルモットでのビューラー法による皮膚感作性試験では陰性であった。 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級又は、2級アルコール、フプロピレンオキサイドにも陽性を示しており、2-プロパノールが原因物質か否か明確でない。
生殖細胞変異原性	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。
発がん性	グループ3、A4に分類されている。 IARCグループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)
生殖毒性	ラットでの飲水投与による2世代繁殖試験では、繁殖能及び出生仔の発育に影響なかった。 一方、ラットでの発育毒性・催奇形性試験では、催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、吸収胚の増加、胎児死亡の増加の生殖毒性が認められた。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	ラットでの吸入暴露による活動性低下があるとの記述、及びヒトでの経口摂取による急性中毒では消火管への刺激性、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、腎臓及び全身毒性とした。 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。 中枢神経系、腎臓、全身毒性の障害(区分1) 呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	ラットでの86日間又は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、脾臓であるとした。 長期又は反復暴露による血管、肝臓、脾臓の障害のおそれ(区分2)
吸引性呼吸器有害性	ヒトに関する情報はないが、ラットでの気管内投与により、24時間以内に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した。 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ(区分2)
吸引性呼吸器有害性	長期又は反復暴露による中枢神経系、視覚器の障害(区分1) データなし
12.環境影響情報	
水生環境急性有害性	魚類 ヒメダカ LC ₅₀ >100mg/L/96H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=1.00×10 ⁶ mg/L)急性毒性が低いことから区分外とした。
13.廃棄上の注意	
残余廃棄物	廃棄物は許可を受けた廃棄物処理業者と委託契約をして処理をすること。 容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。 排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか委託すること。

廃溶剤等を焼却する場合は、可燃性溶剤と共にスクラバー及びアフターバーナーを具備した焼却炉の火室へ噴霧して焼却すること。
 燃焼時には、有害なガスが発生する可能性があるため、有害ガス等を適切に除去できる法規に従った焼却炉を使用すること。
 空容器は、内容を完全に除去した後に処分すること。
 残油がある時は、引火爆発の危険があるため、空容器の切断、溶接、穴あけ等の加工をしないこと。
 適用される産業廃棄物処理基準及び法規に従うこと。

14. 輸送上の注意

全般的な注意

引火性、有害性液体の一般的な注意事項による他、当データシートの”7. 取扱い及び保管上の注意”の項を参照のこと。

容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。

衝撃を加える、引きずる等の乱暴な扱いをしないこと。

指定数量以上を車両で運搬する場合には、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備えること。

第1類及び第6類の危険物と混載しないこと。

消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合には、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。

陸上運送

船舶安全法の定めるところに従うこと。

海上運送

航空法の定めるところに従うこと。

航空運送

国連分類

クラス 3(引火性液体)

国連番号

1219

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(政令番号 第494号)

危険物・引火性の物

名称等を表示すべき有害物

有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤

作業環境測定基準

作業環境評価基準

毒劇物取締法

非該当

消防法

危険物第4種アルコール類危険等級2

船舶安全法

引火性液体

航空法

引火性液体

PRTR法

非該当

悪臭防止法

非該当

16. その他の情報

(参考資料)

GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック

通知対象物質の危険有害性の要約

石油化学メーカー

日本塗料工業会

中央労働災害防止協会・安全衛生情報センター

製品安全データシート

他

記載内容の取扱い

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おりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合は、追加・修正を行い改訂致します。

この情報は、本製品を安全にご使用いただくための参考情報であり、安全に関する保証値ではありません。

注意事項は、通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な条件で使用する場合には、用途・用法に適した安全対策を実施上、ご利用ください。