

安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	GP Graphene Ink
製品コード	GP01010500、GP01010501、GP01010502、GP0101510
会社名	グラフェンプラットフォーム株式会社
住所	東京都渋谷区恵比寿南1-15-1 A-PLACE恵比寿南2F
電話番号	03-3791-3711

2. 危険有害性の要約

物理化学的危険性	引火性液体	区分4
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分4
	急性毒性（経皮）	区分4
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分3
	急性毒性（吸入：ミスト）	区分4
	皮膚腐食性・刺激性	区分3
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
	発がん性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1（中枢神経） 区分2（呼吸器）
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1（呼吸器）

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

警告
可燃性液体
飲み込むと有害
皮膚に接触すると有毒
吸入すると有毒
強い眼刺激
発がんのおそれの疑い
眠気又はめまいのおそれ
呼吸器の刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
適切な個人用保護具を使用すること。
炎や高温のものから遠ざけること。
取扱後は手をよく洗うこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

応急措置	火災の場合：適切な消火方法をとること。 飲み込んだ場合：口をすすぐこと/気分が悪い時は医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと/気分が悪い時は医師に連絡すること。 <input type="checkbox"/> 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息すること/気分が悪い時は医師に連絡すること。 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し、その後も洗浄を続けること/眼の刺激が続く時は医師の診断、手当てを受けること。 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
保管	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 <input type="checkbox"/> 容器を密閉しておくこと。 <input type="checkbox"/> 施錠して保管すること。 <input type="checkbox"/>
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委託すること。 <input type="checkbox"/>
他の危険有害性	データなし

3. 組成及び成分情報

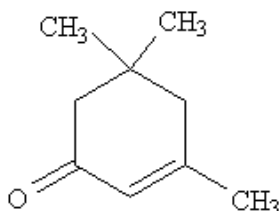
単一製品・混合物の区別

化学名又は一般名 濃度又は濃度範囲 分子式(分子量)	混合物 炭素素材 33-40 % C
----------------------------------	-----------------------------

化学名又は一般名 別名 濃度又は濃度範囲 分子式(分子量)	イソホロン(Isophorone) <input type="checkbox"/> 3, 5, 5 - トリメチル - 2 - シクロヘキセン - 1 - オン (3, 5, 5-Trimethyl-2-Cyclohexen-1-one) <input type="checkbox"/> 30-40 % C9H14O
--	---

化学特性
(示性式又は構造式)

Isophorone



CAS番号 官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	78-59-1 <input type="checkbox"/> 3-2381 3-2389
--------------------------------	--

化学名又は一般名 濃度又は濃度範囲	樹脂 20-30 %
----------------------	---------------

化学名又は一般名 別名 濃度又は濃度範囲 分子式(分子量) 化学特性 (示性式又は構造式)	カーボンブラック <input type="checkbox"/> アセチレンブラック、チャンネルブラック、ファーネスブラック <input type="checkbox"/> 6-8 % C
--	---

C

CAS番号	1333-86-4 <input type="checkbox"/>
-------	------------------------------------

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。□ 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。□ 特別処置が緊急に必要な場合、このラベルの補足の応急処置指示を参照) □
皮膚に付着した場合	多量の石鹼と水で優しく洗うこと。□ 気分が悪い時は医師を呼ぶこと。□ 特別処置(特定の洗浄剤のような緊急処置が勧められる場合、このラベルの補足の応急処置指示を参照) □ 脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。□ 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。□
眼に入った場合	水で数分間、注意深く洗うこと。□ 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。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。□
飲み込んだ場合	速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。□
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入した場合：灼熱感、咳、めまい、頭痛、吐き気、息切れ、嘔吐、酩酊。 □ 皮膚に触れた場合：皮膚の乾燥、発赤、皮膚熱傷。 □ 眼に入った場合：発赤。 □ 飲み込んだ場合：灼熱感、咳、めまい、頭痛、吐き気、息切れ、嘔吐、酩酊。 □
応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水 □ 大火災：散水、噴霧水、通常の泡消火剤 □
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	可燃性物質：燃えるが、容易に発火しない。 □ 火災によって刺激性、毒性、又は腐食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。 □ 可燃性液体 □
特有の消火方法	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 □ 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 □ 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 □ 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 □ 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 □
消火を行う者の保護	消火作業の際は、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、保護具及び緊急措置	全ての着火源を取り除く。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 □ 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 □ 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. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 □ 風上に留まる。 □ 低地から離れる。 □ 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	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。 □
封じ込め及び浄化の方法及び機械	危険でなければ漏れを止める。 □ プラスチックシートで覆いし、散乱を防ぐ。 □
二次災害の防止策	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）。 □ 容器内に水を入れてはいけない。 □

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	使用前に取扱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り扱わないこと。□ 火気注意。□ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。□ 取り扱い後はよく手を洗うこと。□ 眼に入れてはならない。□ 接触、吸入又は飲み込んではならない。□
	接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
	衛生対策	取り扱い後はよく手を洗うこと。
保管	技術的対策	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。□ 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、適切な傾斜をつけ、かつ、適切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。□
	安全な保管条件	炎及び熱表面から離して保管すること。□ 冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。□ 酸化剤から離して保管すること。□ 容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。□ 施錠して貯蔵すること。□
	安全な容器包装材料	消防法で規定されている容器を使用する。□

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度		設定されていないが換気の良い場所で使用する。可能であれば、作業は排気装置またはその他の設備で空気中の水準を推奨される暴露限度以下に保つ。□
許容濃度	日本産衛学会 (2015年度版) AGGIH(2015年版)	設定されていない。□ TLV-STEL : 05 ppm
設備対策		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。□ 密閉された装置、機器又は局所排気を使用しなければ取り扱ってはならない。□ 気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気その他の設備対策を使用する。□ この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。□
保護具	呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
	手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
	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。 適切な保護衣を着用すること。
	衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。□ 取り扱い後はよく手を洗うこと。□

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状	ペースト
色	黒色
臭い	わずか
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	6 - 7
融点・凝固点	<0 °C□
沸点、初留点及び沸騰範囲	>280 °C□
引火点	データなし
蒸気圧	データなし

蒸気密度	データなし
比重(相対密度)	データなし
溶解度(水)	データなし
溶解度(溶剤)	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	4,000 - 5,000 mPa. s□

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の取扱いにおいては安定である。□
危険有害反応可能性	強酸化剤、酸化剤、強塩基と反応する。□
避けるべき条件	加熱。□
混触危険物質	強酸化剤、酸化剤、強塩基。□
危険有害な分解生成物	火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。□

11. 有害性情報

急性毒性 経口	イソホロン：ラット(LD50)：1500 mg/kg 樹脂：ラット(LD50)：2000 mg/kg
経皮	イソホロン：ラット(LD50)：1700 mg/kg イソホロン：ウサギ(LD50)：1380 mg/kg
吸入：蒸気	イソホロン：ラット(LC50)：7 mg/L/4H 飲み込むと有害(区分4) □ 皮膚に接触すると有害(区分4) □ 吸入すると中毒(区分3) □
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	軽度の皮膚刺激があると報告されている。□ 軽度皮膚刺激(区分3) □
眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	ヒトに対する眼刺激性の記載があり、ウサギの試験で重篤な眼への刺激性が報告されている。□ 重篤な眼への刺激性(区分2A) □
呼吸器感作性	データなし□
皮膚感作性	データなし□
生殖細胞変異原性	データなし□
発がん性	A3、カテゴリ-3。□ 発がんの疑い(区分2) □
生殖毒性	データなし□
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	これらの動物試験及び3件のヒトばく露報告で呼吸器系への刺激性が見られた。□ 眠気又はめまいのおそれ(区分3)(麻酔作用) □ 呼吸器の刺激のおそれ(区分3)(気道刺激性) □ 麻酔作用を有する。□ 吸入すると上部呼吸器系を刺激する。□
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	ヒトでのばく露例では、特定臓器への影響を認めていない。□ 21動物試験のほとんどで、特定臓器に対する重大な影響を認めていないが、吸入では刺激性が認められる。□
吸引性呼吸器有害性	データなし□

12. 環境影響情報

生態毒性 水生環境有害性(急性)	データなし□
水生環境有害性(長期間)	データなし□

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。□ 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。□ 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。□
-------	---

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、12項の環境影響情報とに基づいて、修正が必要な場合がある。

国際規制

国連番号

該当しない

国内規制

海上規制情報

船舶安全法に従う。

航空規制情報

航空法に従う。

陸上規制情報

消防法、道路法に従う。

特別安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずるとともに、最寄りの消防機関その他の関係機関に通報すること。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
移送時にイエローカードの保持が必要。□

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物（法第57条、施行令第18条別表第9）□
名称等を通知すべき危険有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）□
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第57条の3）□

化学物質管理促進(PRTR)法

該当しない□

化審法

優先評価化学物質

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体□法第2条第7項危険物別表第1) □

16. その他の情報

参考文献

原料メーカー発行SDS

責任の限定について

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。