

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : アクアライト R0
パーツNo. : E327338-A, E327338-B
会社情報
供給社名 : 株式会社 HIRANUMA
住 所 : 〒310-0836 茨城県水戸市元吉田町 1739
担当部門 : 品質保証部
電話番号 : (0120)47-6411 FAX 番号 : (029)240-0381
製造社名 : 関東化学株式会社
住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS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 4

急性毒性(吸入：蒸気)
: 区分 3

皮膚腐食性／刺激性

: 区分 2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

: 区分 1

皮膚感作性 : 区分 1

生殖細胞変異原性 : 区分 2

発がん性 : 区分 2

生殖毒性 : 区分 1 B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 区分 1 (中枢神経系、視覚器、全身毒性、肝臓、腎臓、呼吸器、
心血管)

区分 3 (麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 区分 1 (中枢神経系、視覚器、肝臓、腎臓、呼吸器、気道)

区分 2 (血液、甲状腺)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性) : 区分 2

水生環境有害性 長期(慢性) : 区分 1

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性の高い液体および蒸気
飲み込むと有害
皮膚刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
重篤な眼の損傷
吸入すると有毒
眠気およびめまいのおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害（中枢神経系、視覚器、全身毒性、肝臓、腎臓、呼吸器、心血管）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
（中枢神経系、視覚器、肝臓、腎臓、呼吸器、気道）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
（血液、甲状腺）
水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
ミスト／蒸気を吸入しないこと。

	取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
	屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	環境への放出を避けること。
	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
応急措置	：飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
	皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
	皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。
	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させること。
	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すこと。その後も洗浄を続けること。
	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
	直ちに医師に連絡すること。
	医師に連絡すること。
	気分が悪いときは医師に連絡すること。
	気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
	口をすすぐこと。
	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	漏出物を回収すること。
保管	：換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
	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。
	施錠して保管すること。
廃棄	：内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

：混合物

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
メタノール	29	CH ₃ OH	2-201	既存化学物質	67-56-1
クロロホルム	53	CHCl ₃	2-37	既存化学物質	67-66-3
2,2'-イミノジエタノール	10-15	(HOCH ₂ CH ₂) ₂ NH	2-302、 2-354	既存化学物質	111-42-2
二酸化硫黄	5-10	SO ₂	1-536	既存化学物質	7446-09-5
よう素	1-5	I ₂	-	-	7553-56-2

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合：直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。必要に応じて医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合：直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。

目に入った場合：直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。

飲み込んだ場合：水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。

応急措置をする者の保護

：救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤：水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火器

使ってはならない消火剤

：普通の泡消火器

特定の消火方法：速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。

消火作業は、風上から行う。

初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。

消火を行う者の保護：呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

一般的措置：作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

：流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め、浄化の方法及び機材

封じ込め方法：漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

二次災害の防止策：付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。
作業場所の換気を十分行う。
静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実に行う。

安全取扱い注意事項

：みだりにエアロゾル、蒸気が発生しないように取扱う。
酸化剤と接触させない。

保管

安全な保管条件：容器は密栓して冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料

：ガラス、ふっ素樹脂、ステンレス
塩化ビニル樹脂、アクリル樹脂、ポリスチレンなどは使用しない。

8. 暴露防止及び保護措置

メタノール	
管理濃度	200 ppm
産衛学会 許容濃度	260 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	200 ppm
特記事項（JP）	経皮吸収性がある
ACGIH TWA	200 ppm
ACGIH STEL	250 ppm
留意点（ACGIH®）	Skin
クロロホルム	
管理濃度	3 ppm
産衛学会 許容濃度	14.7 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	3 ppm
ACGIH TWA	10 ppm
2,2'-イミノジエタノール	
厚生労働大臣が定める濃度基準 （8時間濃度基準値）	1 mg/m ³
ACGIH TWA	1 mg/m ³ (IFV)
留意点（ACGIH®）	Skin
二酸化硫黄	
ACGIH STEL	0.25ppm
よう素	
産衛学会 許容濃度	1 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	0.1ppm
厚生労働大臣が定める濃度基準 （8時間濃度基準値）	0.02 ppm
ACGIH TWA	0.001 ppm (IFV)
ACGIH STEL	0.1 ppm (V)
留意点（ACGIH®）	Skin

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸器用の保護具：防毒マスク（有機ガス用）または送気マスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋
目の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 黄色
臭い : 芳香
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : 61.15 ° C (クロロホルムとして)
引火点 : 22°C
自然発火点 : 470°C (メタノールとして)
分解温度 : データなし
可燃性 : 引火性
蒸気圧 : 212hPa (20°C) (クロロホルムとして)
相対密度 : データなし
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 水：可溶
n-オクタノール/水分配係数(log Pow)
: データなし
爆発限界 (vol %) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 酸化剤と接触すると反応することがある。
メタノールは、塩化カルシウムと結合し、結晶性の物質を形成する。また、酸化バリウムと結合し、メタノールに可溶性の化合物を形成する。さらに、空気酸化によりホルムアルデヒドを生ずる。
2,2'-イミノジエタノールは、酸および二酸化炭素、硫化水素などの酸性ガスと常温で強い親和性を示す。

化学的安定性 : 通常条件で安定である。クロロホルムは、光、熱などにより分解して、有害なホスゲン(COCl₂)を生成することがある。

危険有害反応可能性：クロロホルムは、強アルカリ液と接触するとき、特に水が存在するとき、場合によっては爆発することがある。

よう素はアンモニアと反応すると、爆発性の三よう化窒素とアンモニアの付加物を生成する。

避けるべき条件：日光、熱

混触危険物質：酸、酸化剤、強アルカリ性物質

危険有害な分解生成物

：一酸化炭素、塩素、塩化水素、ホスゲン、硫黄酸化物、窒素酸化物、よう素、よう化水素

11. 有害性情報

急性毒性（経口）：飲み込むと有害

＊混合物中の5-10%は急性毒性が未知の成分からなる。

ATEmix=562 mg/kg

急性毒性（経皮）：分類できない

急性毒性（吸入）：区分に該当しない（気体）

吸入すると有毒（蒸気）

＊混合物中の15-25%は急性毒性が未知の成分からなる。

ATEmix=516 ppm

分類できない（粉じん、ミスト）

皮膚腐食性／刺激性：皮膚刺激

クロロホルム：ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の原液を腹部皮膚に24時間適用した結果、軽度の充血、中等度の壊死及び痂皮形成がみられたとの報告、本物質の原液適用により重度の刺激性がみられたとの報告がある。また、本物質をウサギの耳に1-4回適用した結果、軽微な充血及び表皮剥離がみられたとの報告がある。本物質は皮膚に対して刺激性を示すと記載がある。以上より、区分2とした。

2,2'-イミノジエタノール：ウサギの皮膚に試験物質を希釈せず適用した試験において、皮膚刺激指数(PII)は2.6(/8)で軽度の刺激に相当したが、中等度の刺激性(moderate irritation)との評価結果であったことに加え、本物質のpHは0.1N水溶液で11であり、EU分類がXi; R38であることも考慮して区分2とした。

よう素：本物質の蒸気はヒトの皮膚に対して刺激性を示したとの記載や、局所作用として皮膚の水ほうを起こすとの記述がある。以上の結果から、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

：重篤な眼の損傷

	クロロホルム：ウサギを用いた眼刺激性試験において、本物質を適用した結果、散瞳、角膜炎、角膜混濁を伴う強度の刺激性がみられ、4匹は2～3週間で症状が消えたが、1匹は3週間後以降にも角膜混濁の症状が残ったとの報告がある。また、結膜への軽微な刺激及び角膜の障害がみられたとの報告や、本物質は眼に対して刺激性を持つとの記載がある。以上、投与3週間後に完全に回復性しなかったことから区分1とした。 2,2'-イミノジエタノール：ウサギの眼に試験物質0.1 gを希釈せず適用した試験において、角膜、虹彩及び結膜に強い刺激性が観察され、眼刺激指数(最大値110でAOIに相当)は24時間から72時間までが50～56、96時間から168時間までが41～45であったことに加え、本物質のpHが0.1N水溶液で11であることを考慮して区分1とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 2,2'-イミノジエタノール：日本産業衛生学会において、皮膚感作性物質第2群に分類している。以上より、区分1Aとした。 よう素：本物質は、日本産業衛生学会許容濃度勧告で感作性物質：皮膚第2群にリストアップされている。また、アレルギー性皮膚炎や、アレルギー反応による発疹の報告があることから区分1とした。
生殖細胞変異原性	: 遺伝性疾患のおそれの疑い クロロホルム：体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陽性である。よって、区分2とした。
発がん性	: 発がんのおそれの疑い クロロホルム：日本産業衛生学会では第2群B(人間に対しておそらく発がん性のあると考えられる物質で発がん性の証拠が比較的不十分な物質)に分類している。よって、区分2とした。 2,2'-イミノジエタノール：IARCではグループ2B(ヒトに対して発がん性があるかもしれない)に分類している。よって、区分2とした。
生殖毒性	: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ メタノール：妊娠マウスの器官形成期に吸入暴露した試験において、胎児吸収、脳脱出などが見られ、さらに別の吸入または経口暴露による試験でも口蓋裂を含め、同様の結果が得られている。メタノールの生殖への影響に関して、証拠の重みに基づく健康障害としての科学的判断がなされ、ヒトのデータは欠如しているが動物による影響は明確な証拠があることから、暴露

量が十分であればメタノールがヒトの発生に悪影響を及ぼす可能性があると結論されている。以上によりヒトに対して発生毒性が疑われる物質とみなされるので区分1Bとした。

クロロホルム：マウスの三世代試験およびラット・マウスの催奇形性試験で親動物での一般毒性がみられる用量で、受胎能力の低下、胎児頭臀長短縮、頭蓋骨・腰肋石灰化遅延口蓋裂増加、頭頂間骨奇形、同腹児の無尾、短尾、鎖肛の頻度増加、皮下浮腫、吸収胚率増加がみられている。よって、区分2とした。

2,2'-イミジノエタノール：ラットの妊娠6-19日に経口投与による発生毒性試験において、125または200 mg/kg 以上の用量で、体重増加抑制、摂餌量の低下、腎臓重量の増加など母動物の一般毒性が見られた用量で、生殖に対する影響として、着床後死亡率の増加および出生後早期死亡の増加が報告されていることから、区分2とした。

メタノールの含有量に基づき、区分1Bとした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

：臓器の障害（中枢神経系、視覚器、全身毒性、肝臓、腎臓、呼吸器、心血管）

眠気またはめまいのおそれ

メタノール：ヒトの急性中毒症状として中枢神経系抑制が見られ、血中でのギ酸の蓄積により代謝性アシドーシスに至る。そして視覚障害、失明、頭痛、めまい、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの症状があり、時に死に至ると記述されている。また、中枢神経系の障害、とくに振せん麻痺様錐体外路系症状の記載もあり、さらに形態学的変化として脳白質の壊死も報告されている。これらのヒトの情報に基づき区分1(中枢神経系)とした。標的臓器としてさらに、眼に対する障害が特徴的であるので視覚器を、また、代謝性アシドーシスを裏付ける症状として頭痛、嘔気、嘔吐、頻呼吸、昏睡などの記載もあるので全身毒性をそれぞれ採用した。一方、マウスおよびラットの吸入ばく露による所見に「麻酔」が記載され、ヒトの急性中毒に関する所見にも、中枢神経系の抑制から麻酔作用が生じていると記述されているので、区分3(麻酔作用)とした。

クロロホルム：ヒトにおいては、麻酔薬として使用された経緯がある。吸入ばく露により、麻酔作用、咳、眩暈、嗜眠、感覚鈍麻、頭痛、吐き気、嘔吐、腹部痛、衰弱、意識喪失、昏睡、痙攣発作、呼吸速迫、呼吸中枢麻痺、意識障害、急性呼吸不全、不整脈、心血管系抑制作用、心室細動、黄疸、肝細胞変

性・壊死、腎尿細管壊死、腎不全、経口摂取で腹痛、悪心、嘔吐、下痢、胃腸管刺激、呼吸中枢麻痺、痙攣発作、昏睡、乏尿症、アルブミン尿、腎障害、腎尿細管上皮の腫脹、硝子及び脂肪変性、肝障害、肝細胞壊死の報告がある。以上より、区分1（呼吸器、心血管、肝臓、腎臓）、区分3（麻酔作用）とした。

2,2'-イミノジエタノール：ラットに経口投与により、200-1600 mg/kgで肝臓実質細胞に軽微な障害が現れ、1600 mg/kgでは肝細胞に大脂肪滴と限局性細胞質変性、400 mg/kg以上で腎臓の尿細管細胞壊死、さらに800 mg/kgで血清中の尿素、SGOT、およびLDHの増加が認められた。以上より、肝臓に対してはガイダンス値の区分1、腎臓に対しては区分2に相当する用量で影響が報告されていることから、区分1(肝臓)、区分2(腎臓)とした。また、ラットに1476 ppm を105 分間吸入ばく露により、死亡例では、嗜眠、協調不能、ラ音と喘ぎを特徴とした不規則緩徐呼吸が現れ、特徴的所見として、心拍数の低下に次ぐ増加、著しい呼吸窮迫、収縮期血圧増加がみられ、主な病理組織学的所見は肺水腫であったとの記載により、ばく露濃度はガイダンス値区分2に相当することから区分 2(呼吸器)とした。

二酸化硫黄：EHC、ACGIH、IARC 54、ATSDRのモルモット、イヌ、ウサギまたはラットを用いた吸入暴露試験において気道粘膜刺激性、気道抵抗増加や気道纖毛の消失が区分1のガイダンス値範囲の濃度で認められ、ヒトを対象とした吸入暴露試験においても気道抵抗増加などの呼吸機能の低下が認められたとの記述、ならびにIARC 54の高濃度事故暴露例では肺水腫が認められたとの記述から、区分1(呼吸器)とした。

メタノール、クロロホルム、2,2'-イミノジエタノール、二酸化硫黄の含有量に基づき、区分1(中枢神経系、視覚器、全身毒性、呼吸器、心血管、肝臓、腎臓)、区分3(麻酔作用)とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

：長期または反復暴露による臓器の障害（中枢神経系、視覚器、肝臓、腎臓、呼吸器、気道）

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（血液、甲状腺）

メタノール：ヒトの低濃度メタノールの長期暴露の顕著な症状は広範な眼に対する障害だったとする記述や職業上のメタノール暴露による慢性毒性影響として、失明がみられたとの記述から区分1(視覚器)とした。また、メタノール蒸気に繰り返し暴露することによる慢性毒性症例に頭痛、めまい、不眠症、胃障害

が現れたとの記述から、区分1(中枢神経系)とした。

クロロホルム：14-400 ppm のクロロホルムに1-6ヶ月間ばく露された作業員では、肝炎の進展、黄疸、悪心、嘔吐などの症状がみられ、肝炎の発症は2-205 ppmのばく露濃度でも生じたとの記述がある。実験動物では、マウスに13週間強制経口、又は飲水投与した試験、ラットに3週間強制経口投与した試験で、区分2相当用量で肝臓（肝細胞の腫大、変性、脂肪化、初期肝硬変様変化など）、腎臓（慢性炎症、近位尿細管の変性、壊死など）、脾臓（白脾髄の萎縮、抗体産生細胞数の減少）への影響がみられた。さらに、吸入経路では、ラット及びマウスに13週間、又は2年間吸入ばく露（蒸気と推定）した複数の試験で、区分1該当濃度から、肝臓、腎臓に上記と同様の組織変化が認められた他、鼻腔への影響（骨肥厚、嗅上皮の萎縮、化生、嗅上皮及び呼吸上皮の好酸性化）もみられている。以上、ヒトでの知見より中枢神経系及び肝臓を、実験動物での知見より呼吸器、肝臓、腎臓を標的臓器と考え、区分1（中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓）とした。

2,2'-イミノジエタノール：ラットに3ヶ月間吸入ばく露した試験において、0.015 mg/L/6h以上の用量で喉頭の扁平上皮化生、0.15 mg/L/6h以上では咽頭、気道に重度の炎症が見られ、用量は区分1ガイダンス値内であるため区分1(気道)とした。また、ラットに42-550 mg/kg/dayを49日間飲水投与した試験において、155 mg/kg/day 以上の用量で正球性貧血、尿細管上皮細胞の破壊、硝子円柱を伴った遠位尿細管の拡張と様々な早期壊死性変化、肝細胞の混濁腫脹と塩基性の消失を特徴とする早期の変性変化が見られ、ラットに25436 mg/kg/day を 3 カ月間飲水投与した試験では、用量依存的な小球性貧血の発生、腎症、尿細管壊死および鉍質化の発生率または程度の増強が認められたとの報告に基づき、影響用量はガイダンス値区分2に相当していることから区分2(血液、腎臓、肝臓)とした。

二酸化硫黄：EHC 8、ATSDRのラットおよびモルモットを用いた吸入暴露試験において肺炎や気管支炎が区分1のガイダンス値範囲の濃度で認められたとの記述から、区分1(呼吸器)とした。

よう素：ヒトでよう素の慢性的な過剰摂取では、甲状腺の機能低下症、又は機能亢進症を引き起こす可能性があり、8 mg/kg/day超の極端な過剰量では甲状腺機能亢等を生じると記述されている。実験動物では自己免疫性甲状腺炎を多発する系統のラット、又は胸腺除去処置した汎用ラットに、いずれも0.05%のよう

素を含む飲水を8週間又は12週間投与により、甲状腺重量増加、抗サイログロブリン抗体の増加を伴い、リンパ球浸潤の組織像を呈する自己免疫性甲状腺炎の頻度増加がみられた。以上より、区分1(甲状腺)とした。

メタノール、クロロホルム、2,2'-イミノジエタノール、二酸化硫黄、よう素の含有量に基づき、区分1(中枢神経系、視覚器、呼吸器、肝臓、腎臓、気道)、区分2(血液、甲状腺)とした。

誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水性環境有害性 短期（急性）

: 水生生物に毒性

* この混合物の成分5-10%については水生環境有害性が不明である。

加算法に基づき、区分2とした。

水性環境有害性 長期（慢性）

: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

* この混合物の成分5-10%については水生環境有害性が不明である。

加算法に基づき、区分1とした。

残留性・分解性 : 追加情報なし

生体蓄積性 : 追加情報なし

土壌中の移動性 : 追加情報なし

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
焼却炉は有機ハロゲン化合物を焼却するのに適したものであること。

スクラバーの洗浄液には、アルカリ溶液を用いる。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号 (IMDG) : 1992
正式品名 (IMDG) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Methanol, Chloroform, Solution)
容器等級 (IMDG) : II
輸送危険物分類 (IMDG)
: 3 (6.1)

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA) : 1992
正式品名 (IATA) : Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Methanol, Chloroform, Solution)
容器等級 (IATA) : II
輸送危険物分類 (IATA)
: 3 (6.1)

海洋汚染物質 : 該当

MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質
汚染物質カテゴリー
: Y

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
その他の情報 : 補足情報なし
緊急時応急措置指針番号
: 131

15. 適用法令

化審法 : 優先評価化学物質 (法第2条第5項)
クロロホルム、2,2'-イミノジエタノール
労働安全衛生法 : 特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等 (特定化学物質障害
予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号)
クロロホルム
特定化学物質第3類物質 (特定化学物質障害予防規則第2条第
1項第6号)
二酸化硫黄
特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 (令和5
年7月4日基発0704第1号・5該当物質の一覧)
クロロホルム、二酸化硫黄
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)

メタノール

健康障害防止指針公表物質（法第 28 条第 3 項・厚労省指針公示）

クロロホルム

危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 2 号～第 3 号、安衛則第 30 条別表第 2）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2 第 1 項、施行令第 18 条の 2 第 2 号～第 3 号、安衛則第 34 条の 2 別表第 2）

ジエタノールアミン、クロロホルム、メタノール、
二酸化硫黄

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 3 号別表第 9）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2 第 1 項、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 3 号別表第 9）

沃素及びその化合物

皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第 59 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 31 日基発 0531 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0704 第 1 号・5 該当物質の一覧）

2,2'-イミノジエタノール、よう素

皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第 59 4 条の 2 第 1 項、令和 4 年 5 月 31 日基発 0531 第 9 号、令和 5 年 7 月 4 日基発 0704 第 1 号・5 該当物質の一覧）

2,2'-イミノジエタノール、メタノール

毒物及び劇物取締法：非該当

消防法：第 4 類引火性液体、第二石油類非水溶性液体（法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 4 類）

大気汚染防止法：特定物質（法第 17 条第 1 項、施行令第 10 条）

メタノール、二酸化硫黄

海洋汚染防止法：有害液体物質（Y 類物質）（施行令別表第 1）

船舶安全法：引火性液体類（危規則第 2，3 条危険物告示別表第 1）

航空法：引火性液体（施行規則第 194 条危険物告示別表第 1）

港則法：その他の危険物・引火性液体類（法第 21 条第 2 項、規則第 12 条、危険物の種類を定める告示別表）

道路法：車両の通行の制限（施行令第 19 条の 13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第 12 号・別表第 2）

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

：第 1 種指定化学物質（法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1）
ジエタノールアミン（管理番号：626）（15%）
クロロホルム（管理番号：127）（53%）

16. その他の情報

参考文献および参照ホームページ等

- 1) 社内資料（製造委託先提供のSDS）
- 2) NITE化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)、(独)製品評価技術基盤機構

＊ この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。組成及び成分情報に記載している濃度又は濃度範囲は製造時の配合量を元に算出した一例であり、製品中の濃度を保証するものではありません。また、端数処理により合計値が 100%とならない場合があります。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。