

安全データシート

整理番号 No.3261

作成 2010年09月01日 改訂 2020年11月01日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 土壌油分検出セット 型式 SOA-OIL2
補充用土壌油分試薬 SOA-OIL-RR

会社名 株式会社共立理化学研究所
住 所 〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山1-18-2 ジャーマンインダストリーパーク
電話番号 045-482-6937
F A X 045-507-3418
担当部署 営業部
用途と使用上の制限 土壌測定用の試薬

2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性：刺激性
その影響：吸入又は経口摂取すれば有害である。眼、皮膚、粘膜に接触すると刺激作用がある。
長期暴露により不快感、吐き気、頭痛等が起こるおそれがある。

【GHS分類】

物理化学的危険性： 分類できない (GHS分類に必要なデータなし)
健康有害性： すべて区分に該当しないまたは分類できない (GHS分類に必要なデータなし)
環境有害性： 分類できない (GHS分類に必要なデータなし)

【GHSラベル要素】

なし

【注意喚起用語】

なし

【危険有害性情報】

なし

【注意書き】

試薬は子どもの手の届かない、乾暗所（常温）に保管すること。
使用前に使用法をよく読み、記載以外の使い方をしないこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
試薬を吸入しないこと。
汚染された衣類は洗濯すること。
取扱い前後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

試薬名	R-1 試薬 ^{※1}	R-2 試薬				R-3 試薬
化学名	ポリ(N-イソプロピル アクリルアミド)	塩化ナトリウム	フェノール (2-イソプロピル-5-メチルフェノール)	その他 [※]	水	水
含有量	100%	<10%	<0.01%	<1%	>90%	100%
化学式	[CH ₂ CH{CONHCH (CH ₃) ₂ }] _n	NaCl	CH ₃ C ₆ H ₃ CH (CH ₃) ₂ OH	—	H ₂ O	H ₂ O
官報公示 整理番号	6-2134	1-236	3-521 4-57	—	—	—
CAS No.	25189-55-3	7647-14-5	89-83-8	—	7732-18-5	7732-18-5

※ 規制物質含まず

注. 本製品は使用者が別途エタノールを準備し、R-1試薬はエタノールに溶解した状態で用いる。したがって、R-1試薬のエタノール溶解後の保管・使用・廃棄等の全般については、別途準備するエタノールのSDSを参照のこと。

4. 応急措置

試薬や測定液が

眼に入った場合 : 直ちによく洗眼する。

皮膚に付いた場合 : 直ちに多量の水でその部分をよく洗い流す。

口に入った場合 : 直ちに多量の水で口の中をよく洗い流す。

内容物を飲み込んだり、上記の措置後に異常があった場合には、直ちに医師の手当を受ける。

5. 火災時の措置

消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。

消火剤 : 水(噴霧)、粉末消火薬剤、炭酸ガス、乾燥砂

6. 漏出時の措置

屋外では、試薬や廃液がこぼれないように注意する。

屋内では、机面・床面等に試薬や廃液がこぼれた場合は、直ちに拭き取り、廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 試薬は眼や皮膚に触れたり、口に入れたりしないように注意する。

また、屋外での使用時には、試薬および測定後の廃液、使用済み容器は必ず持ち帰る。

保管 : 直射日光を避け、乾暗所(常温)に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度(作業環境評価基準) : 設定されていない。

許容濃度(日本産業衛生学会) : 設定されていない。

保護具 : 保護眼鏡・保護手袋等の使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態 : R-1試薬: 固体 0.3g ×2本キット ポリビン入り
R-2試薬: 液体 375mL ×1本キット ポリビン+ポリ袋入り
R-3試薬: 液体 150mL ×1本キット ポリビン+ポリ袋入り

試薬の色 : R-1 試薬は白色、その他はすべて無色透明

試薬の臭い : R-2 試薬は特有の臭気、その他はすべて無臭

pH : いずれも中性

混合物として融点、沸点、引火点、発火点、爆発限界下限、蒸気圧、密度、比重、溶解性、Pow、動粘性率等のデータなし。

10. 安定性及び反応性

高温、多湿、直射日光下への放置を避ける。
引火点、発火点、爆発範囲、危険有害な分解生成物についてのデータなし。

11. 有害性情報

混合物についてのデータはない。R-1試薬～R-3試薬の個別物質について記す。

R-1試薬

ポリ(*N*-イソプロピルアクリルアミド)系共重合体架橋物 (ポリ(*N*-イソプロピルアクリルアミド)) についてのデータはない) :
急性毒性: 経口-ラット LD₅₀; >2,000mg/kg
生殖細胞変異原性: 陰性(Ames試験)
その他の項目についてのデータなし。

R-2試薬

塩化ナトリウム:
急性毒性: 経口-ラット LD₅₀;3,000mg/kg(RTECS) 腹腔-マウス LD₅₀: 2,602mg/kg (RTECS)
静脈-マウス LD₅₀: 645mg/kg (RTECS)
皮膚腐食性/刺激性: ウサギ 50mg/24Hr 軽度の刺激性あり
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: ウサギ 10mgで中程度, 100mg/24Hr で中程度の眼刺激あり。
その他の項目についてのデータなし。

チモール (2-イソプロピル-5-メチルフェノール) :

急性毒性:
経口: ラットにおいてLD₅₀=980 mg/kg(IUCLID(2000))であり、EU分類においてXn; R22に定められていることから区分4とした。
経皮: ラットにおいて2000 mg/kgの濃度における死亡例が10匹中0匹であった(IUCLID(2000))ことから区分に該当しないとした。
吸入(蒸気): GHSの定義における固体であるから分類対象外とした。
皮膚腐食性/刺激性:
ウサギの試験(OECD TG 404)において腐食性(Corrosive)とされ(IUCLID, 2000)、さらにEU分類がC; R34であることより区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:
ウサギの試験(OECD TG 405)において重度の刺激性(Highly irritating)を示したこと(IUCLID, 2000)、および皮膚腐食性が区分1であることから区分1とした。
呼吸器感作性または皮膚感作性:
呼吸器感作性: データなし
皮膚感作性: ヒトにおけるパッチテストにおいて皮膚感作性を示したが、それぞれ、1/4および1/18程度であったとのデータがあるが (IUCLID (2000)) 他に情報がなく分類できない。
生殖細胞変異原性:
マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(OECDガイドライン474) (体細胞in vivo変異原性試験) において陰性であることから(厚労省報告, access on 9. 2008)区分に該当しないとした。なお、in vitro変異原性試験として Ames試験において陰性、CHL細胞を用いた染色体異常試験において陽性を示している(厚労省報告, access on 9. 2008)。
生殖毒性:
ラットの経口投与試験(OECD TG422)において、親動物の性周期、交尾率、受胎率、妊娠期間、黄体数、着床数、出産率に対照群との有意差は見られず、仔動物では高い濃度において体重増加抑制が見られているが、出産児数、性比、出生率、および新生仔生存率に有意差は認められず、催奇形性を示唆する変化も見られていない (厚労省報告 (access on 9. 2008))。しかし、仔の発生毒性の情報が十分ではないことからデータ不足で分類できないとした。
特定標的臓器毒性(反復暴露):
ラットの強制経口投与試験(OECD TG422) (用量: 8, 40, 200 mg/kg/day ; 雄: 43日間, 雌: 交配前14日から授乳期3日まで)において40 mg/kg/day以上の用量で雌雄ともに前胃において粘膜過形成、炎症性細胞浸潤および浮腫が見られている(厚労省報告 (access on 9. 2008))。しかしこれらの所見は被験物質による刺激性によるものと推察され、ガイドラインの区分2を超える200 mg/kg/dayの用量において、雄で体重抑制および1匹の死亡例が確認され、雌で自発運動減少および歩行失調が確認されているだけで他に影響は認められていない。また、ラットの混餌による19週間経口投与試験 (用量: 1000, 10000 ppm/kg (ca. 75, 750 mg/kg/day)) においてガイドラインの区分2の750mg/kgの用量まで影響はみとめられていないことより (IUCLID(2000))区分外(経口)に相当するが他経路の情報がなく分類できないとした。
その他の項目についてのデータなし。

水:

急性毒性: 経口: ヒト幼児 TDLo 333g/kg けいれん、発作、発熱、

ヒト男TDL₀ 42.86g/kg ふるえ、筋肉縮
 フット LD₅₀ >90mL/kg
 静脈：マウス LD₅₀ 25g/kg
 腹腔：マウス LD₅₀ 190g/kg
 その他の項目についてのデータなし。

R-3試薬

水：前記、R-2試薬の水に同じ。

以下、GHS分類判定について記す。

R-1,R-2,R-3試薬の [急性毒性(経口)]、[急性毒性(経皮)]、[急性毒性(吸入)]、[皮膚腐食性/刺激性]、[眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性]、[呼吸器感作性または皮膚感作性]、[生殖細胞変異原性]、[発がん性]、[生殖毒性]、[特定表記毒性(単回暴露)]、[特定表記毒性(反復暴露)]、[誤えん有害性]
 以上の項目は区分に該当しない、または含有成分のデータがそろっていないため分類できない。

12. 環境影響情報

R-1試薬、R-2試薬の個別物質について記す。

R-1試薬

ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)系共重合体架橋物 (ポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)) についてのデータはない：
 水生環境有害性 短期(急性)：魚類(ヒメダカ)：96時間LC₅₀ 5,000mg/kg
 その他の項目についてのデータなし。

R-2試薬

塩化ナトリウム：環境影響情報についてのデータなし。

フェノール (2-イソプロピル-5-メチルフェノール)：

水生環境有害性 短期(急性)：

甲殻類(オビシソコ)の48時間EC₅₀が4.5 mg/L (環境省生態影響試験, 2004)から区分2とした。

水生環境有害性 長期(慢性)：

急性毒性区分2であり、急速分解性が無い(難分解性、BODによる分解度：0%(既存化学物質安全性点検データ, 1996))が、藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC=1.9 mg/L(環境省生態影響試験, 2004))であることから、区分外とした。

ワゴン層への有害性：

当該物質はモトリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

以下、GHS分類判定について記す。

[水生環境有害性 短期(急性)] [水生環境有害性 長期(慢性)]

いずれの試薬も区分に該当しない、または含有成分のデータがそろっていないため、分類できない。

[ワゴン層への有害性]

各含有成分のいずれもモトリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できない。

13. 廃棄上の注意

各関係法令に従って適切に廃棄する。

R-2試薬及び廃液にはフェノール類の一種であるフェノールが2.5mg/回含まれる。

14. 輸送上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、容器が破損しないように乱暴な取扱いを避ける。

また、長距離の輸送の場合は長時間の高温状態は試薬の劣化が考えられるため、航空機による輸送が望ましい。

国連分類・番号	： 該当せず。
航空法	： 該当せず。
消防法	： 該当せず。
製品総重量	： 約 3.0 kg/キット (SOA-OIL2の場合)
	： 約 1.1 kg/キット (SOA-OIL-RRの場合)

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 該当せず。
 PRTR法 : 該当せず。
 労働安全衛生法 : 該当せず。
 水質汚濁防止法 : 本製品はフェノールを含有し、「法施行令第3条 第5号 フェノール類含有量」に該当する。
 下水道法 : 本製品はフェノールを含有し、「法施行令第9条の4 第28号 フェノール類」に該当する。

16. その他の情報

引用・参考文献

15,911の化学商品, 化学工業日報社(2011)
 NITE((独)製品評価技術基盤機構)Website内 GHS分類結果 ID 20A2147 フェノール (2009.03.27)
 製品安全データシート No.NP-2000, ハイ株式会社(2002.08.01)
 製品安全データシート No.017, 株式会社興人(2001.11.21)
 製品安全データシート No.JW191087, 和光純薬工業株式会社(2009.05.21)
 製品安全データシート No.JW041678, 和光純薬工業株式会社(2009.05.18)
 国土交通省航空局監修、航空危険物輸送法令集、鳳文書林出版販売(2019)
 JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学物質等の分類方法 (日本工業標準調査会 審議)
 JIS Z 7253:2019 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) (日本工業標準調査会 審議)
 GHS国連文書 (仮訳 改訂4版)、GHS関係省庁連絡会議(2011)
 経済産業省, 事業者向けGHS分類ガイドブック (平成25年度改訂版) (2013)

注) この情報は、必ずしも充分ではないので、取扱いには注意をお願いします。
 本データシートは情報を提供するもので記載内容を保証するものではありません。
 新しい知見やそれに伴う従来の考え方の修正等により、記載内容に変更が生ずることがあります。
 なお、注意事項は通常の実取扱いを対象としております。