

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

| | |
|----------|-----------------------|
| 化学品の名称 | コンフューザー A A |
| 会社情報 | |
| 会社名 | 信越化学工業株式会社 |
| 担当部門 | 有機合成事業部 ファインケミカル部 |
| 住所 | 東京都千代田区丸の内 1-4-1 |
| 電話番号 | 03-6812-2442 |
| F A X 番号 | 03-6812-2444 |
| 緊急連絡先 | |
| 担当部門 | 有機合成事業部 ファインケミカル部 |
| 電話番号 | 03-6812-2442 |
| 担当部門 | 合成技術研究所 研究部開発室 ファイン研究 |
| 電話番号 | 025-545-5810 |

2. 危険有害性の要約

下記は当社分類による。

化学品の GHS 分類

| | 危険・有害性項目 | 分類結果 |
|------------|-------------------|----------|
| 物理的・化学的危険性 | 爆発物 | 分類対象外 |
| | 可燃性ガス | 分類対象外 |
| | エアゾール | 分類対象外 |
| | 酸化性ガス | 分類対象外 |
| | 高压ガス | 分類対象外 |
| | 引火性液体 | 区分に該当しない |
| | 可燃性固体 | 分類対象外 |
| | 自己反応性化学品 | 分類対象外 |
| | 自然発火性液体 | 区分に該当しない |
| | 自然発火性固体 | 分類対象外 |
| | 自己発熱性化学品 | 分類対象外 |
| | 水反応可燃性化学品 | 分類対象外 |
| | 酸化性液体 | 分類対象外 |
| | 酸化性固体 | 分類対象外 |
| | 有機過酸化物 | 分類対象外 |
| | 金属腐食性化学品 | 分類できない |
| 健康に対する有害性 | 鈍性化爆発物 | 分類対象外 |
| | 急性毒性(経口) | 区分に該当しない |
| | 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入：気体) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入：蒸気) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入：粉じん及びミスト) | 分類できない |

| | | |
|-----------|------------------|-------------------------------|
| | 皮膚腐食性／刺激性 | 区分に該当しない |
| | 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 分類できない |
| | 呼吸器感受性 | 分類できない |
| | 皮膚感受性 | 分類できない |
| | 生殖細胞変異原性 | 分類できない |
| | 発がん性 | 分類できない |
| | 生殖毒性 | 分類できない |
| | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 分類できない |
| | 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 分類できない |
| | 誤えん有害性 | 分類できない |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期(急性) | 区分に該当しない(低水溶性、本剤の使用方法では該当しない) |
| | 水生環境有害性 長期(慢性) | 分類できない |
| | オゾン層への有害性 | 分類できない |

GHS ラベル要素

| | |
|---------|----|
| 絵表示 | なし |
| 注意喚起語 | なし |
| 危険有害性情報 | なし |
| 注意書き | なし |

3. 組成及び成分情報

以下は本製品のチューブ内容物に関する情報である。

化学物質・混合物の区別 混合物

組成及び成分情報

| 化学名 | 別名又は略称 | 濃度(代表値) 又は濃度範囲 | CAS 番号 | 官報公示 整理番号 (化審法) |
|--------------------------------------|---|-------------------|-------------|-----------------------|
| (Z)-テトラデカ-10-エン-1-イル アセタート | (Z)-10-テトラデセニル=アセタート Z-10-TDA | 28.0 % | 35153-16-3 | - |
| (4E, 10Z)-テトラデカ-4, 10-ジエン-1-イル アセタート | (E, Z)-4, 10-テトラデカジエニル=アセタート E, Z-4, 10-TDDA | 12.2 % | 105700-87-6 | - |
| (Z)-ドデカ-8-エン-1-イル アセタート | (Z)-8-ドデセニル=アセタート Z-8-DDA | 5.4 % | 28079-04-1 | (2)-762 |
| (Z)-テトラデカ-11-エン-1-イル アセタート | (Z)-11-テトラデセニル=アセタート Z-11-TDA | 19.9 % | 20711-10-8 | (2)-762 |
| (Z)-テトラデカ-9-エン-1-イル アセタート | (Z)-9-テトラデセニル=アセタート Z-9-TDA | 3.9 % | 16725-53-4 | (2)-762 |
| 10-メチルドデシル アセタート | 10-メチルドデシル=アセタート 10-MeDDA | 0.50 % | 70711-42-1 | (2)-735 |
| (Z)-ドデカ-9-エン-1-イル アセタート | (Z)-9-ドデセニル=アセタート Z-9-DDA | 1.0 % | 16974-11-1 | (2)-762 |
| ドデカ-11-エン-1-イル アセタート | 11-ドデセニル=アセタート 11-DDA | 0.60 % | 35153-10-7 | (2)-762 |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--------|------------|---------|
| (Z)-テトラテ [®] カ-11-エン-1-オール | (Z)-11-テトラテ [®] セン-1-オール Z-11-TDOL | 0.24 % | 34010-15-6 | (2)-258 |
| (Z)-イコサ-13-エン-10-オン | (Z)-13-イコセン-10-オン Z-13-ICN | 18.1% | 63408-44-6 | なし |
| 安定剤等 | - | 10.16% | 非公開 | 非公開 |

4. 応急措置

| | |
|-----------------------------------|--|
| 吸入した場合 | 多量に吸入した場合は、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努めること。 |
| 皮膚に付着した場合 | 石鹼で充分洗浄後、水で洗い流すこと。 |
| 眼に入った場合 | 直ちに清潔な流水で 15 分以上洗眼すること。 |
| 飲み込んだ場合 | 水で口の中を洗うこと。水または牛乳を飲ませて薄めても良い。多量の場合は、本処置の後、直ちに医師の手当てを受けること。 |
| 以上の措置後、医師に連絡を取り必要に応じ医師の手当てを受けること。 | |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 適切な消火剤 | 泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂等 |
| 使ってはならない消火剤 | 水噴霧、棒状放水（禁水性物質ではないが、水の上に浮き炎を拡大するおそれがある） |
| 火災時の危険有害性 | 情報なし |
| 消火方法 | 消火剤を火元へ放射、散布等して消火する。消火活動は風上から行う。 |
| 消火を行う者の保護 | 消火作業では、状況に応じ適切な保護具（保護手袋、保護眼鏡、マスク等）を着用する。 |

6. 漏出時の措置

| | |
|-----------------|-------------------------|
| 人体に対する注意事項 | 作業の際、皮膚に触れないようにする。 |
| 保護具及び緊急時措置 | ゴム手袋、保護衣等。 |
| 環境に対する注意事項 | 除去後の残渣量程度では、環境への影響は少ない。 |
| 封じ込め及び浄化の方法及び機材 | 出来る限りチューブを拾い集め、回収する。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | |
|-----------|---|
| 取扱い | |
| 技術的対策 | チューブの内容物は、引火性液体であり、火災、爆発を防止するため、火気厳禁とする。 |
| 安全取扱注意事項 | 換気の良い場所で取り扱う。 ばく露防止の為、適切な保護具を着用して作業を行う。 |
| 接触回避 | 酸、過酸化物質及び酸化性物質との接触を避ける。 |
| 保管 | |
| 安全な保管条件 | 直射日光が当たらない冷暗所（5℃以下）に密封して保管する。 |
| 安全な容器包装材料 | 外装のアルミ箔袋を開封したまま放置すると、有効成分が揮散するので、密封したまま冷暗所に保管し、使用直前に開封して使い切ること。 |
| その他 | 消防法 危険物第 4 類 第 3 石油類につき、消防法の定めるところに従うこと。 |

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2020年版) 未設定

ACGIH(2020年版) 未設定

設備対策

通常の換気設備、及び眼や皮膚に付着した際に即座に洗浄できる設備の設置が望ましい。

保護具

呼吸用保護具 防毒マスク

手の保護具 ゴム手袋

眼、顔面の保護具 保護眼鏡

上記保護具の着用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

以下チューブ内容物に関するの情報

| | |
|-------------------|----------------------|
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | 情報なし |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 情報なし |
| 可燃性 | 情報なし |
| 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 | 情報なし |
| 引火点 | 143℃ (ペンスキーマルテンス密閉式) |
| 自然発火点 | 情報なし |
| 分解温度 | 情報なし |
| pH | 情報なし |
| 動粘性率 | 情報なし |
| 溶解度 | 情報なし |
| n-オクタノール／水分配係数 | 情報なし |
| 蒸気圧 | 情報なし |
| 密度及び／又は相対密度 | 情報なし |
| 相対ガス密度 | 情報なし |
| 粒子特性 | 非該当 (液体) |

以下、成分 Z-10-TDA に関するの情報

| | |
|----------------|----------------------------------|
| 融点／凝固点 | -27.3℃ |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 136 ~ 140℃ (390Pa) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.02mg/l 以下 (20℃) |
| n-オクタノール／水分配係数 | log Pow 値 5.0 以上 |
| 蒸気圧 | 3.23 × 10 ⁻² Pa (25℃) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.876 g/ml (20℃) |

以下、成分 E, Z-4, 10-TDDA に関するの情報

| | |
|----------------|----------------------------------|
| 融点／凝固点 | 融解による吸熱点は観測されず |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 145 ~ 148℃ (390Pa) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.03mg/l 以下 (20℃) |
| n-オクタノール／水分配係数 | log Pow 値 4.78 |
| 蒸気圧 | 3.64 × 10 ⁻² Pa (25℃) |

| | |
|------------------------|---|
| 密度及び／又は相対密度 | 0.890 g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-8-DDA に関する情報 | |
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | -58.3°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 124 ~ 130°C (270Pa) |
| 引火点 | 144°C (クリブランド開放式) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 2.2mg/l (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 0.21Pa (25°C)、0.13Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.879g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-11-TDA に関する情報 | |
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | -26.2°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 116 ~ 118°C (130Pa) |
| 引火点 | 158°C (クリブランド開放式) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.1mg/l 以下 (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 2.51 × 10 ⁻² Pa (25°C)、1.52 × 10 ⁻² Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.875g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-9-TDA に関する情報 | |
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | -49.5°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 116 ~ 118°C (130Pa) |
| 引火点 | 155°C (クリブランド開放式) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.1mg/l 以下 (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 2.87 × 10 ⁻² Pa (25°C)、1.71 × 10 ⁻² Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.878g/ml (20°C) |
| 以下、成分 10-MeDDA に関する情報 | |
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | -40.9°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 124 ~ 130°C (270Pa) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.1mg/l 以下 (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 9.79 × 10 ⁻² Pa (25°C)、5.99 × 10 ⁻² Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.866g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-9-DDA に関する情報 | |
| 融点／凝固点 | -48.7°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 120 ~ 124°C (270Pa) |
| 引火点 | 144°C (クリブランド開放式) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.55mg/l (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 0.21Pa (25°C)、0.13Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.881g/ml (20°C) |
| 以下、成分 11-DDA に関する情報 | |
| 融点／凝固点 | -19.0°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 122 ~ 125°C (270Pa) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.39mg/l (20°C) |
| n-オクタノール／水分係数 | ヒーク1: log Pow 値 5.31、ヒーク2: log Pow 値 6.11 |
| 蒸気圧 | 0.20Pa (25°C)、0.12Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.870g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-11-TDOL に関する情報 | |
| 融点／凝固点 | 5.1°C |

| | |
|-----------------------|---|
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 138 ~ 140°C (400Pa) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.83mg/l (20°C) |
| n-オクタノール／水分配係数 | ピーク1: log Pow 値 4.35、ピーク2: log Pow 値 5.82 |
| 蒸気圧 | 1.75 × 10 ⁻² Pa (25°C)、9.46 × 10 ⁻³ Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.851g/ml (20°C) |
| 以下、成分 Z-13-ICN に関する情報 | |
| 物理状態、色 | 淡黄色澄明油状液体 |
| 臭い | 微臭あり |
| 融点／凝固点 | 2.6°C |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 158 ~ 160°C (130Pa) |
| 引火点 | 186°C (クリブランド開放式) |
| pH | 非該当 (水に不溶) |
| 水溶解度 | 0.1mg/l 以下 (20°C、水) |
| n-オクタノール／水分配係数 | log Pow 値 6.2 以上 |
| 蒸気圧 | 9.17 × 10 ⁻⁴ Pa (25°C)、5.01 × 10 ⁻⁴ Pa (20°C) |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.848g/ml (20°C) |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|--|
| 反応性 | 情報なし |
| 化学的安定性 | 通常の使用条件では安定と考えられる。 |
| 危険有害反応可能性 | 特記すべき反応性はなし。 |
| 避けるべき条件 | 強酸化性物質との接触を避けること。 |
| 混触危険物質 | 強アルカリ、酸、過酸化物及び酸化性物質 |
| 危険有害な分解生成物 | 熱分解物として、水及び二酸化炭素の他に、有害な一酸化炭素を含む有害煙を発生する可能性がある。 |

11. 有害性情報

以下チューブ内容物に関する情報

| | |
|------------------|------|
| 急性毒性 | 情報なし |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 情報なし |
| 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 | 情報なし |
| 呼吸器感作性又は皮膚感作性 | 情報なし |
| 生殖細胞変異原性 | 情報なし |
| 発がん性 | 情報なし |
| 生殖毒性 | 情報なし |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 情報なし |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 情報なし |
| 誤えん有害性 | 情報なし |

以下、アリマルア剤原体 Z-10-TDA, E, Z-4, 10-TDDA に関する情報

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 急性毒性(ラット LD ₅₀) | >5,000mg/kg |
| 急性毒性(マウス LD ₅₀) | >5,000mg/kg |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 軽微な刺激性あり |

以下、オリフルア剤原体 Z-8-DDA に関する情報

| | |
|-----------------------------|--------------|
| 急性毒性(ラット LD ₅₀) | >17,120mg/kg |
| 急性毒性(マウス LD ₅₀) | >5,000mg/kg |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 軽微な刺激性あり |

以下、トートリルア剤原体 Z-11-TDA, Z-9-TDA, Z-11-TDOL, Z-9-DDA, 10-MeDDA, 11-DDA に関する情報

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 急性毒性(ラット LD ₅₀) | >5,000mg/kg |
| 急性毒性(マウス LD ₅₀) | >5,000mg/kg |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 軽微な刺激性あり |

以下、ピーチフルア剤原体 Z-13-ICN に関する情報
 急性毒性(ラット LD₅₀) >17,080mg/kg
 急性毒性(マウス LD₅₀) >17,080mg/kg
 皮膚腐食性/刺激性 軽微な刺激性あり

適切な保護具を着用しての通常の使用方法では危険性は殆どないが、チューブ内容物の皮膚及び眼への接触や誤飲等のないように注意すること。

12. 環境影響情報

以下チューブ内容物に関する情報

生態毒性

| | |
|----------------|------|
| 水生環境有害性 短期(急性) | 情報なし |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | 情報なし |
| 残留性・分解性 | 情報なし |
| 生態蓄積性 | 情報なし |
| 土壌中の移動性 | 情報なし |
| オゾン層への有害性 | 情報なし |

以下、アリマルア剤原体 Z-10-TDA, E, Z-4, 10-TDDA に関する情報

水生環境有害性 短期(急性) LC50 コイ >30ppm (96hr), LC50 セジミヅコ 19ppm (48hr)

以下、オリフルア剤原体 Z-8-DDA に関する情報

水生環境有害性 短期(急性) LC50 コイ >30ppm (96hr), LC50 セジミヅコ 24ppm (48hr)

以下、トートリルア剤原体 Z-11-TDA, Z-9-TDA, Z-11-TDOL, Z-9-DDA, 10-MeDDA, 11-DDA に関する情報

水生環境有害性 短期(急性) LC50 コイ >100ppm (96hr), EC50 オミヅコ 20.5ppm (48hr)

以下、ピーチフルア剤原体 Z-13-ICN に関する情報

水生環境有害性 短期(急性) LC50 コイ >10ppm (96hr), LC50 セジミヅコ >10ppm (48hr)

13. 廃棄上の注意

| | |
|----------|---------------------------------|
| 残余廃棄物 | 産業廃棄物処理認定業者に委託して適正に処理する。 |
| 汚染容器及び包装 | 産業廃棄物として適正に処理する。 |
| その他 | 各地域の条例等で廃棄に関する規定がある場合は、これに従うこと。 |

14. 輸送上の注意

国際規制

| | |
|-----------|-----|
| 国連番号 | 非該当 |
| 品名(国連輸送名) | 非該当 |
| 国連分類 | 非該当 |
| 容器等級 | 非該当 |

国内規制

| | |
|------------|--|
| 陸上輸送 | 消防法 危険物第 4 類 第 3 石油類につき、消防法の定めるところに従うこと。 |
| 輸送に関する安全対策 | 引火性の液体であり、火気厳禁とする。 |

15. 適用法令

| | |
|---|-----------------------------|
| 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法) | 特定第一種、第一種及び第二種指定化学物質に該当しない。 |
| 労働安全衛生法 | 通知対象物に該当しない。 |

| | |
|-----------|---------------------------------|
| 毒物及び劇物取締法 | 毒物、劇物、特定毒物に該当しない。 |
| 消防法 | 危険物第 4 類 第 3 石油類 |
| 農薬取締法 | 第 2 条第 3 項 農薬登録番号 第 2 3 0 9 7 号 |

16. その他の情報

- ・ 本 SDS の記載内容のうち、「濃度又は濃度範囲」、「物理的及び化学的性質」などの値は保証値ではありません。また、記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。
- ・ また注意事項は通常の実施を前提としたものですので、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。
- ・ 本 SDS に記載した適用法令は、すべての規制、法令を示すものではありません。本品を使用する各地域の条例や、使用する用途に関する規制・条例などは、本品の使用者が確認してください。
- ・ 本 SDS は、日本工業規格 JIS Z 7252:2019 GHS に基づく化学品の分類方法、及び 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ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS) に従い、作成してあります。