

安全データシート

改訂日:2024年8月19日

1. 製品及び会社情報

製品名
推奨用途
会社名
住所
電話番号

ソルベントナフサ
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CE0018

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

引火性液体:区分3
急性毒性(経口):区分5
急性毒性(経皮):区分4
急性毒性(吸入:蒸気):区分4
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2A
生殖毒性:区分1A
授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分
特定標的臓器・全身毒性:区分1(呼吸器/肝臓/中枢神経系/腎臓)
(単回ばく露) :区分3(麻酔作用)
特定標的臓器・全身毒性:区分1(肝臓/呼吸器/神経系/腎臓)
(反復ばく露)
水生環境有害性 短期(急性):区分2
水生環境有害性(慢性):区分2

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険
引火性液体及び蒸気
飲み込むと有害のおそれ
皮膚に接触すると有害
皮膚刺激
強い眼刺激
吸入すると有害
眠気又はめまいのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、呼吸器、神経系、腎臓の障害

水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

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/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。—禁煙
容器を密閉しておくこと。
容器を密閉すること。/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予防措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は手などをよく洗うこと。
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のみ使用すること。

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】
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
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。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
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、医師の連絡をすること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診断／手当を受けること。
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、医師の診断／手当を受けること。
特別な処置が緊急に必要である。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。
眼の刺激が続く場合、医師の診断／手当を受けること。
汚染された衣類をただちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
火災の場合、消火するために適切な消火剤を使用すること。
漏出物を回収すること。
【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で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／市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学品・混合物の区別
化学名
成分
化学式
化学物質を特定できる一般的な番号 (CAS RN)
濃度又は濃度範囲
官報公示整理番号(化審法、安衛法)
GHS分類に寄与する不純物及び安定化合物

混合物
ソルベントナフサ
トルエン キシレン C9芳香族
C₆H₅CH₃ C₆H₄(CH₃)₂ -----
108-88-3 1330-20-7 64742-95-6
5～10% 80～90% 5～10%
(3)-2 (3)-3 (9)-2578
エチルベンゼン

4. 応急措置

吸入した場合
皮膚に付着した場合

眼に入った場合
飲み込んだ場合

予想される急性症状及び遅発性症状

直ちに新鮮な空気の所に移し、体を保温し医師の手当てを受ける。
汚れた衣類や靴等を脱ぎ、製品に触れた部分を水で洗い流した後、石鹼を用いて十分に洗浄する。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受ける。
速やかに清浄な水で最低15分間の洗浄を行い、医師の手当てを受ける。
速やかに医師の手当てを受ける。有機揮発性液体なので意図的に嘔吐させてはいけない。
吸入：麻酔作用、めまい、眠気など、高濃度では中枢神経の抑制、意識喪失の可能性がある。
皮膚：接触による皮膚、眼及び呼吸器官への刺激。繰返しばく露による皮膚の乾燥、ひび割れ。

5. 火災時の措置

適切な消火剤
使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

特有の消火方法

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類。
棒状注水
極めて燃え易い、熱、火花、火災で容易に発火する。
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
消火後再び発火するおそれがある。
初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂等を用いる。大規模火災では、泡消火剤を使用して空気を遮断する。棒状水の使用は火災を拡大する恐れがあり危険。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
周辺の設定等に散水して冷却する。

消火を行う者の保護

消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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

作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。

全ての着火源を取り除く

密閉された場所に立入る前に換気する。

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

河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する。

少量の場合には、おがくず・ウエス・砂などで吸収させて空容器に回収する。大量の場合には、土嚢などで流出を防止し、液の表面を泡で覆い、空容器に回収する。

環境に対する注意事項

回収、中和

危険でなければ漏れを止める。

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)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

封じ込め及び浄化方法・機材

二次災害の防止策

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

局所排気・全体換気

安全取扱い注意事項

火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。

取り扱い場所には局所排気装置を設置する。

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の粗暴な扱いをしない。

取扱後は手をよく洗うこと。

適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

ヒューム、蒸気、スプレート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。

使用後は容器を密封する。

環境への放出を避けること

日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源から遠ざけること。

接触回避

保管

技術的対策

適切な保管条件

保管場所は火気厳禁とする。

容器を密閉して直射日光を避け、換気の良い冷暗所で保管すること。

施錠して保管すること。

混触危険物質

強酸化剤

容器包装材料

ガラス

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

50ppm(キシレンとして)、20ppm(トルエンとして)

許容濃度等

50ppm(キシレンとして)、20ppm(トルエンとして)

日本産業衛生学会

50ppm 217mg/m³(キシレンとして)

ACGIH

50ppm 188mg/m³ 皮(トルエンとして)

TWA 100ppm(キシレンとして)

TWA 20ppm(トルエンとして)

設備対策

この物質を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。

ばく露を防止するため、装置の密封または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具

有機ガス用防毒マスクを着用すること。

手の保護具

耐油性の保護手袋を着用すること。

目の保護具

ゴーグルを着用すること。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

液体

色

無色

臭い

特異臭

融点/凝固点

該当情報なし。

沸点又は初留点及び沸騰範囲	120～180 °C
可燃性	可燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	上限 7.6 % 下限 0.8 %
引火点	23～27 °C
自然発火温度	465～490 °C
分解温度	該当情報なし。
pH	該当情報なし。
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	水にはほとんど不溶、アルコール・エーテルには自由に混合する。
n-オクタノール／水分配係数	該当情報なし。
蒸気圧	該当情報なし。
密度及び/又は相対密度	0.87 (15/4 °C)
相対ガス密度	該当情報なし。
粒子特性	該当情報なし。

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の取り扱いに於て安定。
危険有害反応可能性	この蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。強酸化剤と接触すると火災や爆発の危険を生じる。
避けるべき条件	日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源。
混触危険物質	強酸化剤
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： [キシレンとして]ラット LD ₅₀ 4300mg/kg [トルエンとして]ラット LD ₅₀ 636mg/kg 経皮： [キシレンとして]ラット LD ₅₀ 1700mg/kg [C9芳香族として] LD ₅₀ 3160mg/kg ATEmix=(100 - 13.1) / ((80% / 1700mg/kg) + (1.1% / 3160mg/kg))計算 結果が1833.07mg/kgのため、区分4とした。 吸入 (蒸気)： [キシレンとして]LC ₅₀ 6350ppm [トルエンとして]LC ₅₀ 3319ppm [エチルベンゼンとして]LC ₅₀ 4000ppm 毒性値が全て同一区分のため、区分4とした。
皮膚腐食性・刺激性	[キシレンとして]鼻、喉を刺激し、皮膚への繰り返し接触は炎症を起こす。 区分2 [トルエンとして]脱脂する。区分2 区分2の成分合計が、濃度限界10%以上のため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	[キシレン、C9芳香族として]眼を刺激する。区分2A 眼区分2の成分合計が、濃度限界10%以上のため、区分2Aとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	該当情報なし。
生殖細胞変異原性	[キシレンとして]ヒト経世代疫学で陰性、経世代変異原性試験なし、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験・染色体試験)で陰性であり、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験なしである。
発がん性	[キシレン、トルエンとして]IARC:グループ3(ヒトに対する発がん性では分類できない) [エチルベンゼンとして]実験動物ではラット、又はマウスを用いた吸入経路による2年間発がん性試験において、ラットでは腎尿管腺腫、及び腎尿管腺腫とがんの合計の発生頻度の増加(単純切片作成法)が雄に、腎臓標本の段階的切片作成法を行った結果、尿管腺腫(腺腫とがんの合計)の頻度増加は雌でも確認された(IARC 77 (2000)、NITE初期リスク評価書(2007)、環境省初期リスク評価第13巻(2015))。また、マウスでは肺胞/細気管支の腺腫の頻度増加が雄に、肝細胞腺腫と肝細胞がんの合計頻度の増加が雌にそれぞれ認められた(IARC 77 (2000)、NITE初期リスク評価書(2007)、環境省初期リスク評価第13巻(2015))。さらに、本物質の代謝物の1-フェニルエタノールのラットを用いた強制経口投与試験でも、尿管の腺腫、又はがんの発生が雄に認められている(IARC 77 (2000))。以上の結果を基に、IARCは本物質の発がん性に関して、ヒトでは不十分な証拠しかないため、分類できないとした。
生殖毒性	[キシレンとして]マウスの発生毒性試験で親動物に一般毒性がみられない用量で、胎児に体重減少、水頭症がみられている。 [トルエンとして]ヒト疫学研究でトルエンばく露による自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、トルエンばく露による血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少が示唆されている。 区分1A成分が濃度限界0.3%以上のため、区分1Aとした。

また、本製品には、トルエンが濃度限界0.3%以上含まれるため、授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分に該当する。

〔キシレンについて〕ヒトについては、「喉の刺激性、重度の肺うっ血、肺出血及び肺浮腫、肝臓の腫大を伴ううっ血及び小葉中心性の肝細胞の空胞化、点状出血と腫大及びニッスル小体の消失を伴う神経細胞の損傷、四肢のチアノーゼ、一過性の血清トランスアミナーゼ活性の上昇、血中尿素の増加、内在性クレアチニンの尿中クリアランス低下、肝臓障害及び重度の腎障害、記憶喪失、昏睡」、「肺のうっ血、浮腫、巣状肺出血」等の記述がある。

〔トルエンについて〕中枢神経系が標的臓器と考えられ、気道刺激性、麻酔作用を示す。

〔キシレンについて〕ヒトについては、「眼や鼻への刺激性、喉の渇き」、「慢性頭痛、胸部痛、脳波の異常、呼吸困難、手のチアノーゼ、発熱、白血球数減少、不快感、肺機能低下、労働能力の低下、身体障害及び精神障害」等の記述がある。

〔トルエンについて〕中枢神経系(脳、内耳への影響を含む)、腎臓、肝臓が標的臓器と考えられる。

〔キシレンについて〕液体を飲み込むと、誤嚥により化学性肺炎を起こす危険がある。

〔トルエンについて〕呼吸気管を刺激する。

動粘性率が不明のため、分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性
-単回ばく露

特定標的臓器・全身毒性
-反復ばく露

誤えん有害性

12. 環境影響情報

生態毒性

短期
(急性): 〔キシレンとして〕魚類(ニジマス)の96時間LC₅₀=3.3mg/L
〔エチルベンゼンとして〕魚類の96時間LC₅₀ = 3.7mg/L 区分1
加算法(毒性乗率×10×区分1)+区分2が100.0%であり、濃度限界(25%)以上のため、区分2とした。

長期
(慢性): 加算法(毒性乗率×10×区分1)+区分2が、濃度限界(25%)以上のため、区分2とした。

残留性・分解性

急速分解性がない(39%by BOD)(キシレン)

生態蓄積性

生物蓄積性が低いと推定される。(キシレン)

土壌中の移動性

該当情報なし。

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

燃焼法:アフターバーナー付き焼却炉で焼却する。
産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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

国連番号

1268

品名(国連輸送品名)

石油蒸留物又は石油製品

国連分類

クラス3(引火性液体)

容器等級

III

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷ぐずれの防止を確実に行う。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

128

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

第一種指定化学物質〔トルエン、キシレン、エチルベンゼン〕

消防法

危険物第4類 第2石油類(非水溶性液体)

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 (第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)〔トルエン、キシレン、エチルベンゼン〕
令別表第一 引火性の物

有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤(ソルベントナフサは第3種有機溶剤であるが、第2種有機溶剤であるトルエン、キシレンを5%を超えて含有する為、本品は第2種有機溶剤とする)

皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質

海洋汚染防止法

施行令別表第1 有害液体物質(Y類)

船舶安全法
航空法

引火性液体類
引火性液体

16. その他の情報

引用文献

職場の安全サイトGHSモデルMSDS情報(厚生労働省HP)
化学品安全管理データブック(化学工業日報社)
NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。