

発行日：2023/11/27

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：ミツチャクロンAB・X

製品番号 (SDS NO)：Eb29_032_JP

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：プライマー

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：株式会社 染めQテクノロジー

住所：茨城県猿島郡五霞町元栗橋5971番地31

電話番号：0280-80-0005

FAX：0280-80-0006

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

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(吸入)：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 2

発がん性：区分 2

生殖毒性：区分 1A

生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響：追加区分

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2

環境有害性

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 3

GHSラベル要素



臓器の障害

臓器の障害のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

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

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に有害

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。

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。

環境への放出を避けること。

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/その他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。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合：指定された消火剤を使用すること。

特別な処置が必要である。

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

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。

気分が悪いときは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：医師に連絡すること。

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。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：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。

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。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

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。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/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：
混合物

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号
トルエン	70 - 80	108-88-3	3-60; 3-2
エチルベンゼン	10 - 20	100-41-4	3-28; 3-60
キシレン(異性体混合物)	1 - 10	1330-20-7	3-3; 3-60

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分
トルエン，エチルベンゼン，キシレン(異性体混合物)
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
トルエン，エチルベンゼン，キシレン(異性体混合物)
化管法「第1種指定化学物質」該当成分
トルエン，エチルベンゼン，キシレン(異性体混合物)

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

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。

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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合：多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。

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。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

区域より退避させる。

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。
換気不十分な場所で漏洩を処理するときは自給式呼吸保護具を着用する。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。
多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。
乾燥石灰又はソーダ灰で覆い、蓋付き容器に回収する。

二次災害の防止策

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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/その他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。

安全取扱注意事項

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。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。

衛生対策

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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。

保管

安全な保管条件

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。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(トルエン)

作業環境評価基準(2009) <= 20ppm

(エチルベンゼン)

作業環境評価基準(2012) <= 20ppm

(キシレン(異性体混合物))

作業環境評価基準(2004) $\leq 50\text{ppm}$

許容濃度

(トルエン)

日本産衛学会(2013) 50ppm ; $188\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)

(エチルベンゼン)

日本産衛学会(2020) 20ppm ; $87\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)

(キシレン(異性体混合物))

日本産衛学会(2001) 50ppm ; $217\text{mg}/\text{m}^3$

(トルエン)

ACGIH(2020) TWA: 20ppm (中枢神経系、視覚及び聴覚障害; 女性生殖系影響; 妊娠損失)

(エチルベンゼン)

ACGIH(2021) TWA: 20ppm (上気道及び眼刺激; 聴覚毒性; 腎臓影響; 中枢神経系障害)

(キシレン(異性体混合物))

ACGIH(2021) TWA: 20ppm (眼及び上気道刺激; 血液学的影響; 聴覚毒性; 中枢神経系障害)

特記事項

(トルエン)

聴力障害

(エチルベンゼン)

聴力障害

(キシレン(異性体混合物))

聴力障害

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態 : 粘稠液体

沸点又は初留点 : 110°C

引火点 : 5°C

溶解度:

水に対する溶解度 : 不溶

密度及び/又は相対密度 : 0.88

相対ガス密度(空気=1) : 3.66

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

混触危険物質

強酸、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

rat LD₅₀= $3500\text{--}4700\text{mg}/\text{kg}$ (AICIS IMAP, 2020)

(キシレン(異性体混合物))

rat LD50=3500 - 8800mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

rabbit LD50=15400mg/kg (ACGIH, 2011)

(キシレン(異性体混合物))

rabbit LD50=1700mg/kg (EPA Pesticide, 2005)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 4, 吸入すると有害

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

vapor: rat LC50=3319-8800ppm/4hr (EU-RAR, 2003) et al.

(エチルベンゼン)

vapor: rat LC50=4000ppm/4hr (産衛学会許容濃度の暫定値の提案理由書, 2020)

mist: rat LC50=55mg/L/2hr (換算値: 27.5mg/L/4hr) (MOE初期評価, 2015)

(キシレン(異性体混合物))

vapor: rat LC50=6350-6700ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)

労働基準法: 疾病化学物質

トルエン; キシレン(異性体混合物)

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 2, 皮膚刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

ラビット 中等度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2, 強い眼刺激

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

ラビット 軽度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(エチルベンゼン)

ラビット 軽度の刺激 (NITE初期リスク評価書, 2007 et al)

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)

呼吸器感作性又は皮膚感作性データなし

生殖細胞変異原性

生殖細胞変異原性データなし

発がん性

[製品]

区分 2, 発がんのおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC, 2000)

[IARC]

(トルエン)

Group 3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(エチルベンゼン)

Group 2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(キシレン(異性体混合物))

Group 3: ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(トルエン)

A4(2020): ヒト発がん性因子として分類できない

(エチルベンゼン)

A3(2021): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(キシレン(異性体混合物))

A4(2021): ヒト発がん性因子として分類できない

[日本産衛学会]

(エチルベンゼン)

第2群B: ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質

生殖毒性

[製品]

区分 1A, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

追加区分, 授乳中の子に害を及ぼすおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

cat. 1A; NITE初期リスク評価書 87, 2006

cat. add; SIDS(J), Access on Apr. 2012

(エチルベンゼン)

cat. 1B; 産衛学会許容濃度等の勧告, 2021; ACGIH 7th, 2011 et al.

(キシレン(異性体混合物))

cat. 1B; ATSDR, 2007

催奇形性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

区分 2, 臓器の障害のおそれ

区分 3, 眠気又はめまいのおそれ

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

中枢神経系 (IARC 47, 1989; IRIS tox. Review, 2005)

(キシレン(異性体混合物))

肝臓、中枢神経系、呼吸器、腎臓 (NITE有害性評価書, 2008)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

気道刺激性 (PATY 5th, 2001)

(エチルベンゼン)

気道刺激性 (ACGIH, 2011; AICIS IMAP, 2020)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
麻酔作用 (EHC 52, 1985; IARC 47, 1989)
(エチルベンゼン)
麻酔作用 (ACGIH, 2011)
(キシレン(異性体混合物))
麻酔作用 (NITE有害性評価書, 2008)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
区分 2, 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

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
中枢神経系、腎臓 (産業医学 36巻, 1994)
(エチルベンゼン)
聴覚器、神経系 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2020)
(キシレン(異性体混合物))
神経系、呼吸器 (NITE有害性評価書, 2008)

誤えん有害性

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity =0.86 mm²/s (40°C) (計算値) (粘性率 : 0.727 mPa
・s (Renzo,1986), 密度 : 0.8483 g/mL (CRC 91st, 2010))
(エチルベンゼン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity=0.63 mm²/s (40°C) (CLH Report, 2010)
(キシレン(異性体混合物))
cat. 1; kinematic viscosity=0.86(o-), 0.67(m-), 0.70(p-) mm²/s (25°C) (HSDB, 2014)

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 2, 水生生物に毒性
区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) EC50=3.78mg/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2006)
(エチルベンゼン)
甲殻類 (ベイスクリン) LC50=0.42mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2007)
(キシレン(異性体混合物))
魚類 (ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) NOEC=0.74mg/L/7days (NITE初期リスク評価書, 2006)

(エチルベンゼン)

甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC=0.956mg/L/7days (環境省リスク評価第13巻, 2015)

水溶解度

(トルエン)

溶けない (ICSC, 2002)

(エチルベンゼン)

0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2007)

残留性・分解性

[成分データ]

(トルエン)

BODによる分解度: 123% (既存点検)

(エチルベンゼン)

急速分解性なし (良分解性; 標準法におけるBODによる分解度 : 0% (通産省公報, 1990))

(キシレン(異性体混合物))

急速分解性なし (BODによる分解度: 39% (NITE 初期リスク評価書, 2005))

生体蓄積性

[成分データ]

(トルエン)

log Kow=2.73 (PHYSPROP DB, 2008)

(エチルベンゼン)

log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)

(キシレン(異性体混合物))

log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

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
廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 :

塗料 (ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック、ワニス、ポリッシュ、液体フィラー、液体ラッカー系を含む) 又は塗料関連材料 (ペイント希釈剤又は還元化合物を含む)

分類または区分 : 3

容器等級 : II

指針番号: 128

少量危険物 (許容容量/質量): 5L

適用除外危険物 (許容容量/質量): E2

小型容器(P)包装要件 : P001

小型容器(PP)特別包装規定 : PP1

IBCs(IBC)包装要件 : IBC02

ポータブルタンク(T)要件 : T4

ポータブルタンク(TP)特別要件 : TP1; TP8; TP28

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 :

塗料 (ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック、ワニス、ポリッシュ、液体フィラー、液体ラッカー系を含む) 又は塗料関連材料 (ペイント希釈剤又は還元化合物を含む)

分類または区分 : 3

容器等級 : II

少量危険物 (許容容量/質量) : 5L

微量危険物 (許容容量/質量) : E2

小型又は高压容器要件 : P001

小型又は高压容器追加規定 : PP1

IBCs容器要件 : IBC02

ポータブルタンク要件 : T4

ポータブルタンク追加規定 : TP1; TP8; TP28

EmS (非常措置指針) 火災 : F-E

EmS (非常措置指針) 漏洩 : S-E

積載方法 : B

IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1263

正式輸送名 :

塗料 (ペイント、ラッカー、エナメル、ステイン、シェラック、ワニス、ポリッシュ、液体フィラー、液体ラッカー系を含む) 又は塗料関連材料 (ペイント希釈剤又は還元化合物を含む)

分類または区分 : 3

危険性ラベル : Flamm.liquid

容器等級 : II

旅客機及び貨物機 微量危険物許容量 記号 : E2

旅客機及び貨物機 少量危険物包装基準 : Y341

旅客機及び貨物機 少量危険物許容量 : 1L

旅客機及び貨物機 包装基準 : 353

旅客機及び貨物機 許容量 : 5L

貨物専用機 包装基準 : 364

貨物専用機 許容量 : 60L

緊急時の対応手順コード : 3L

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 非該当

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Y類)

エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物); トルエン

MARPOL条約付属書V - HME(海洋環境に有害)

生殖毒性: 区分1, 1A, 1B 該当物質

トルエン; エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物)

特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質

トルエン; エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物)

水生環境有害性: 短期(急性) 区分1 該当物質

エチルベンゼン

水生環境有害性: 長期(慢性) 区分1, 2 該当物質

エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物)

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 特別有機溶剤等

エチルベンゼン

有機則 第2種有機溶剤等

含有有機溶剤

トルエン; キシレン(異性体混合物)

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

トルエン(別表第9の407); エチルベンゼン(別表第9の70); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136)

名称通知危険/有害物

トルエン(別表第9の407); エチルベンゼン(別表第9の70); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136)

別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)

危険物・引火性の物 (0℃ ≤ 引火点 < 30℃)

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

エチルベンゼン

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

トルエン

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

トルエン(77%);

エチルベンゼン(11%);

キシレン(7.7%)

消防法

危険物

第4類 引火性液体第1石油類 危険等級 II (指定数量 200L)

化審法

優先評価化学物質

トルエン(通し番号46 人健康影響/生態影響); エチルベンゼン(通し番号50 人健康影響/生態影響);

キシレン(異性体混合物)(通し番号125 人健康影響)

悪臭防止法

トルエン

政令番号16: 敷地境界線許容限度 10 - 60 ppm

キシレン(異性体混合物)

政令番号18: 敷地境界線許容限度 1 - 5 ppm

大気汚染防止法

有害大気汚染物質

エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物)

有害大気汚染物質/優先取組

トルエン

水質汚濁防止法

指定物質

トルエン

法令番号 25

キシレン(異性体混合物)

法令番号 28

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
Supplier's data/information