

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : テックマーカー PSE75(青)
製品コード : -
供給者の会社名 : 日酸TANAKA株式会社
住 所 : 埼玉県入間郡三芳町竹間沢11番地
担当部門 : FA事業部 国内営業部
連絡先(電話番号) : 049 (258) 4412
緊急連絡先 : 同上

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

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 1B

生殖毒性:区分 1B

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 1

水生環境有害性 長期(慢性):区分 1

GHSラベル要素



注意喚起語:危険

危険有害性情報

吸入すると有害

皮膚刺激

強い眼刺激

発がんのおそれ

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

臓器の障害

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

A 614245

安全対策

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。
 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。
 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 保護手袋を着用すること。
 適切な個人用保護具を着用すること。
 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

漏出物を回収すること。
 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
 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。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 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。

廃棄

内容物/容器を地方/国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

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	化管(PRTR)法
テトラクロロエチレン	44	127-18-4	2-114	化管法第1種
ジクロロメタン	32	75-09-2	2-36	化管法第1種
樹脂	5 - 15	登録済	登録済	-
2-プロパノール	< 5	67-63-0	2-207	-
銅フタロシアニン(β型)	1 - 10	登録済	登録済	-
グリコール系溶剤	1 - 10	登録済	登録済	-
可塑剤	0.1 - 2	登録済	登録済	-

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 2-プロパノール, 銅フタロシアニン(β型)

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

テトラクロロエチレン, ジクロロメタン, 2-プロパノール, 銅フタロシアニン(β型)

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

テトラクロロエチレン, ジクロロメタン

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

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。

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。

眼をこすらせてはならない。

眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで充分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

こぼれた場所はすべりやすいため注意する。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

乾燥した土、砂、不燃材料に吸収もしくは覆って容器に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

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。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

保護手袋を着用すること。

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。

接触回避データなし

衛生対策

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。

取扱い後はよく手を洗う。

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。

錆の発生しやすいところには置かないこと。

安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

(テトラクロロエチレン)

作業環境評価基準(2015) $\leq 25\text{ppm}$

(ジクロロメタン)

作業環境評価基準(2004) $\leq 50\text{ppm}$

(2-プロパノール)

作業環境評価基準(2004) $\leq 200\text{ppm}$

許容濃度

(テトラクロロエチレン)

日本産衛学会(1972) 検討中 (皮)

(ジクロロメタン)

日本産衛学会(1999) 50ppm ; $170\text{mg}/\text{m}^3$; (最大値) 100ppm ; $340\text{mg}/\text{m}^3$ (皮)

(2-プロパノール)

日本産衛学会(1987) (最大値) 400ppm ; $980\text{mg}/\text{m}^3$

(テトラクロロエチレン)

ACGIH(2001) TWA: 25ppm ;

STEL: 100ppm (中枢神経系障害)

(ジクロロメタン)

ACGIH(1999) TWA: 50ppm (一酸化炭素ヘモグロビン血症; 中枢神経系障害)

(2-プロパノール)

ACGIH(2001) TWA: 200ppm ;

STEL: 400ppm (眼及び上気道刺激; 中枢神経系障害)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
皮膚及び身体の保護具
保護衣を着用する。

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：液体

色：青色懸濁

臭い：甘臭

融点/凝固点データなし

沸点又は初留点：40℃

可燃性(ガス、液体及び固体)データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし

引火点：適用外

自然発火点：460℃

分解温度データなし

pHデータなし

動粘性率データなし

溶解度：

水に対する溶解度：不溶

n-オクタノール/水分配係数データなし

蒸気圧データなし

密度及び/又は相対密度：1.35g/cm³(15℃)

相対ガス密度(空気=1)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

反応性データなし

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。

危険有害反応可能性

危険有害反応可能性データなし

避けるべき条件

避けるべき条件データなし

混触危険物質

強酸、強塩基、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)

[日本公表根拠データ]

(ジクロロメタン)

rat LD50=2280mg/kg(male), 2120mg/kg(male) (EHC 164, 1996; NITE初期リスク評価書, 2005)

(2-プロパノール)

rat LD50=5480mg/kg (EHC 103, 1990)

(銅フタロシアニン(β型))

rat LD50>10000mg/kg (SIDS, 2002)

(可塑剤)

rat LD50>5000 mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2007; REACH登録情報, Accessed Oct. 2018)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(テトラクロロエチレン)

mouse LD50=5000mg/kg (IUCLID, 2000)

(2-プロパノール)

rabbit LD50=12870mg/kg (EHC 103, 1990)

(可塑剤)

rabbit LD50 >2000mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2007; REACH登録情報, Accessed Oct. 2018)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(テトラクロロエチレン)

vapor: rat LD50=5013ppm/4hr (EHC 31, 1984)

(ジクロロメタン)

vapor: rat LC50=18371ppm/4hr(雄, 換算値) (EHC 164, 1996; NITE初期リスク評価書, 2005); <

飽和蒸気圧濃度 (574109ppm (25°C))の90%

労働基準法: 疾病化学物質

ジクロロメタン; テトラクロロエチレン

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[日本公表根拠データ]

(テトラクロロエチレン)

ヒト/ラビット 水疱形成など (CICAD No.68, 2006)

(ジクロロメタン)

ラビット 強度又は中等度の刺激性 (DFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017; NITE初期リスク評価書, 2005)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(テトラクロロエチレン)

ラビット 最小限の刺激 (CICAD No.68, 2006)

(ジクロロメタン)

ラビット 軽度から中等度の炎症, 中等度の刺激性 (いずれもDFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017)

(2-プロパノール)

ラビット (PATTY 6th, 2012 et al)

(グリコール系溶剤)

ラビット 軽度から中等度の刺激性 (SIDS, 2003)

(可塑剤)

ラビット 軽度から中程度の刺激 24時間で回復 (NITE初期リスク評価書, 2007; REACH登録情報, Accessed Oct. 2018)

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

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

(ジクロロメタン)

発がん性

[日本公表根拠データ]

(テトラクロロエチレン)

cat.1B; IARC Gr. 2A (IARC 63, 1995)

(ジクロロメタン)

cat.1B; IARC Gr.2A (IARC 110, 2016); NTP R (NTP RoC, 14th, 2016); EPA L (IRIS, 2011)

(テトラクロロエチレン)

IARC-Gr.2A: ヒトに対しておそらく発がん性がある

(ジクロロメタン)

IARC-Gr.2A：ヒトに対しておそらく発がん性がある
(2-プロパノール)

IARC-Gr.3：ヒトに対する発がん性については分類できない
(ジクロロメタン)

ACGIH-A3(1999)：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
(2-プロパノール)

ACGIH-A4(2001)：ヒト発がん性因子として分類できない
(テトラクロロエチレン)

ACGIH-A3(2001)：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
(ジクロロメタン)

日本産衛学会-2A：人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分な物質
(テトラクロロエチレン)

日本産衛学会-2B：人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質
(ジクロロメタン)

EU-発がん性カテゴリ2；ヒトに対する発がん性が疑われる物質
(テトラクロロエチレン)

EU-発がん性カテゴリ2；ヒトに対する発がん性が疑われる物質

労働基準法：がん原性化学物質
ジクロロメタン

生殖毒性

[日本公表根拠データ]
(テトラクロロエチレン)
cat. 2; rat: OERI/NITE有害性評価書No.65, 2005
(テトラクロロエチレン)
cat. add; IARC vol.63, 1995
(ジクロロメタン)
cat. 2; ヒト 産衛学会許容濃度の提案理由書, 2005; SIAP, 2011; NITE初期リスク評価書, 2005;
DFGOT vol. 1, 2016, Access on May 2017; ACGIH 7th, 2015; 環境省リスク評価第3巻, 2004
(2-プロパノール)
cat. 2; PATTY 6th, 2012
(可塑剤)
cat. 1B; rat: REACH登録情報, Accessed Oct. 2018 et al.

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(テトラクロロエチレン)
中枢神経系、呼吸器、肝臓 (IARC 63, 1995)
(ジクロロメタン)
中枢神経系、呼吸器 (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996)
(2-プロパノール)
中枢神経系、全身毒性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]
(2-プロパノール)
気道刺激性 (環境省リスク評価第6巻, 2005)
(グリコール系溶剤)
気道刺激性 (SIDS, 2008)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]
(テトラクロロエチレン)
麻酔作用 (EHC 31, 1984)
(ジクロロメタン)
麻酔作用 (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996)

(グリコール系溶剤)
麻酔作用 (SIDS, 2008)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(テトラクロロエチレン)
神経系、肝臓、呼吸器 (CERI/NITE有害性評価書, 2005)
(ジクロロメタン)
中枢神経系、肝臓、生殖器 (男性) (NITE初期リスク評価書, 2005; EHC 164, 1996; 環境省リスク評価第3巻, 2004; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 1999)
(2-プロパノール)
血液系 (EHC 103, 1990)

[区分2]

[日本公表根拠データ]
(テトラクロロエチレン)
腎臓 (CERI/NITE有害性評価書, 2005)
(2-プロパノール)
呼吸器、肝臓、脾臓 (EHC 103, 1990)

誤えん有害性データなし

その他情報

この調査製品自体のデータは得られていない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(グリコール系溶剤)

藻類 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) $EC_{50} > 1000 \text{ mg/L/72hr}$; 甲殻類 (オオミジンコ) $ErC_{50} = 370 \text{ mg/L/48hr}$; 魚類 (メダカ) $LC_{50} > 100 \text{ mg/L/96hr}$ (環境省生態影響試験, 1997)

(テトラクロロエチレン)

甲殻類 (オオミジンコ) $EC_{50} = 0.602 \text{ mg/L/48hr}$ (NITE初期リスク評価書, 2006)

(可塑剤)

魚類 (メダカ) $LC_{50} > 0.020 \text{ mg/L/96hr}$ (環境省生態影響試験, 2018) > 水溶解度 0.89 mg/L (25°C) (P HYSROP Database, 2018)

(2-プロパノール)

魚類 (メダカ) $LC_{50} > 100 \text{ mg/L/96hr}$ (環境庁生態影響試験, 1997)

(ジクロロメタン)

甲殻類 (オオミジンコ) $LC_{50} = 27 \text{ mg/L/48hr}$ (Canada PSAR, 1993; OECD SIDS, 2011)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(可塑剤)

甲殻類 (オオミジンコ) $NOEC$ (繁殖阻害) $= 0.17 \text{ mg/L}$ (環境省生態影響試験, 2018 et al.)

(2-プロパノール)

甲殻類 (オオミジンコ) $NOEC > 100 \text{ mg/L/21days}$ (環境庁生態影響試験, 1997)

水溶解度

(グリコール系溶剤)

19.8 g/100 ml (ICSC, 1997)

(テトラクロロエチレン)

0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2013)

(銅フタロシアン(β型))

溶けない (ICSC, 2006)

(可塑剤)
0.89mg/L (25°C) (PHYSPROP Database, 2018)
(2-プロパノール)
In water, infinitely soluble (25°C) (HSDB, 2013)
(ジクロロメタン)
1.3 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2017)
残留性・分解性
(テトラクロロエチレン)
BODによる分解度: 11% (既存点検)
(可塑剤)
急速分解性なし (BODによる分解度: 0% (化審法DB, 2001))
(2-プロパノール)
急速分解性あり (BODによる分解度: 86% (既存点検, 1993))
(ジクロロメタン)
急速分解性なし (BODによる平均分解度: 13% (化審法DB, 1986))
生体蓄積性
(テトラクロロエチレン)
log Pow=3.4 (ICSC, 2013); BCF=77.1 (Check & Review, Japan)
(銅フタロシアニン(β型))
log Pow=6.6 (calc.) (ICSC, 2006)
(可塑剤)
BCF=466.4 (Check & Review, Japan)
(2-プロパノール)
log Pow=0.05 (ICSC, 1999)
(ジクロロメタン)
log Pow=1.25 (ICSC, 2017); BCF=40 (Check & Review, Japan)
土壌中の移動性
土壌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
その他情報
この調合製品自体のデータは得られていない。

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
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

国際規制	国連番号、品名、国連分類、容器等級、環境有害性 本製品の英文SDSを参照。 海上規制情報 IMOの規定に従う。 航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
国内規制	陸上規制情報 消防法、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。

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

ジクロロメタン; テトラクロロエチレン

有機溶剤等に該当しない製品

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

ジクロロメタン; テトラクロロエチレン; 銅フタロシアニン(β型); 2-プロパノール

名称通知危険/有害物

ジクロロメタン; テトラクロロエチレン; 銅フタロシアニン(β型); 2-プロパノール

健康障害防止指針公表物質(法第28条第3項)

ジクロロメタン; テトラクロロエチレン

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

ジクロロメタン(別名塩化メチレン); テトラクロロエチレン

消防法に該当しない。

化審法

第2種特定化学物質

テトラクロロエチレン

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN

IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2020 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

この情報は、私どもの知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、当社は内容の正確性又は完全性について、何も責任を取ることはできません。全ての材料を適当に使用する最終的決定の責任はユーザーのみのものです。全ての材料には、未知の危険性があり、取扱いに注意が必要です。ここには特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないことは保証できません。本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和元年度(2019年度))です。