

日付け安全データシート 2020年9月2日, バージョン 4

セクション1: 物質/混合物及び会社情報

- 1.1. 製品特定名
商号: DI-TEX HARDENER
企業コード: 84000000D
- 1.2. 当該物質または混合物の適切な特定された用途および推奨されない使用推奨用途:
2K水性ポリウレタン塗料
- 1.3. 安全性データシートの提供者に関する詳細
MAPAERO SAS
10, Avenue de la Rijole
09100 PAMIERES
FRANCE
Tel : +33 (0)5 34 01 34 01 / Fax : +33 (0)5 61 60 23 30
- 当該安全性データシートに責任を負う有資格者:
PSRA.PAMIERES@akzonobel.com
- 1.4. 緊急連絡先電話番号
電話番号 : +81-72-727-2499 (24時間日本語ホットライン)

セクション2: 危険有害性の要約

- 2.1. 物質または混合物の分類
EC規則 基準1272/2008 (CLP)
- ⚠ 警告、Flam. Liq. 3、引火性液体及び蒸気。
 - ⚠ 警告、Acute Tox. 4、吸入すると有害。
 - ⚠ 警告、Skin Sens. 1、アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
 - ⚠ 警告、STOT SE 3、呼吸器への刺激のおそれ。
 - ⚠ 警告、STOT SE 3、眠気又はめまいのおそれ。
- 物理化学的、人体の健康および環境への悪影響:
その他の危険有害性なし
- 2.2. ラベル要素
シンボル:



- 警告
危険有害性情報:
H226 引火性液体及び蒸気。
H332 吸入すると有害。
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H335 呼吸器への刺激のおそれ。
H336 眠気又はめまいのおそれ。
- 注意書き:
P210 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。
P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P312 EU8\$P312.B
P370+P378 火災のとき消火には泡消火器をお使いください。
P403+P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- 特別規定:
EUH204 イソシアネートを含む。アレルギー性反応を引き起こすおそれ。
- DANGER_CONTENTS
oligom^{er}e hexam^{er}hyl^{er}e diisocyanate
Acetate d'ethoxypropanol
Benzene, 1,3-diisocyanatomethyl-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane, polyethyl
- REACH附属書XVII およびその後の改正にもとづく特別規定:
なし
- 2.3. その他の危険有害性
vPvB物質: なし - PBT物質: なし
その他の危険有害性:
その他の危険有害性なし

セクション3: 組成および成分情報

3.1. 物質

データなし

3.2. 混合物

CLP規則、ならびに関連する分類において定義される危険有害成分:

量	名称	特定番号	分類
>= 50%	oligom ^驛 e hexam ^驛 hyl ^駭 e diisocyanate	CAS: 28182-81-2 EC: 500-060-2 REACH番号: 01-2119485796-17	◇ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ◇ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317 ◇ 3.8/3 STOT SE 3 H335
>= 25% - < 50%	Acetate d'ethoxypropanol	インデックス番号: 603-177-00-8 CAS: 54839-24-6 EC: 259-370-9 REACH番号: 01-2119475116-39	◇ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ◇ 3.8/3 STOT SE 3 H336
>= 5% - < 10%	Benzene, 1,3- diisocyanatomethyl-, polymer with 1,6- diisocyanatohexane, polyethyl	CAS: 1160001-30-8 EC: 948-808-0 REACH番号: Exempt (polymer)	◇ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ◇ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317 ◇ 3.8/3 STOT SE 3 H335 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

セクション4: 応急措置

4.1. 応急措置の説明

皮膚に付着した場合:

製品が付着した衣類は直ちにすべて脱ぐこと。
製品が付着した -または単に付着したおそれがある-
部位は、直ちに十分な量の流水で(可能であれば石鹸を用いて)洗い流さなくてはならない。
体を十分に洗う(シャワーまたは入浴)
製品の付着した衣類を直に取り除き、安全に処分すること。

眼に入った場合:

誤って目に入ったときは、直ちに十分な水で洗い流し、専門医の指示を受けてください。

摂取した場合:

無理に吐かせないこと。

吸入した場合:

呼吸が不規則、または停止している場合は、人工呼吸を行うこと。
吸入した場合には、直ちに医師の診察を受けるとともに容器またはラベルを見せること。

4.2. 急性及び遅発性の最も重要な症状と影響

なし

4.3. 直ちに医師等による治療および特別な処置を必要とする兆候

気分が悪くなった場合は、直ちに医師等相談すること(その際、可能であれば使用上の注意または安全性データシートを見せること)。

処置:

なし

セクション5: 消火方法

5.1. 消火剤

適した消火剤：
火災のとき消火には泡消火器をお使いください。
AFFF添加剤を含む水（浮遊性フィルム形成剤）

フォーム

消防用排水が下水や水コケに入らないようにする。

使用してはならない消火剤：

水

ウォータースプレーまたはウォーターフォグ/ウォータージェット

5.2. 当該物質または混合物により引き起こされる特別な危険有害性

爆発時および燃焼時に発生するガスを吸入しないこと。
燃焼により大量の煙が生じる。

5.3. 消火にあたる者へのアドバイス

適切な呼吸装置を使用すること。
消火に使用した汚染は別途回収すること。これを排水管に流してはならない。
安全に行うことができる場合には、損傷していない容器を差し迫った危険区域から運び出すこと。

セクション6: 漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具および緊急時の手順

保護具を着用すること。
すべての発火源を取り除くこと。
蒸気/粉塵/エアゾールにばく露する場合には呼吸器具を着用すること。
十分な換気を行うこと。
適切な呼吸用保護具を使用すること。
ポイント7、8に記載の保護措置を参照のこと。

6.2. 環境面での注意事項

土壌/下層土に浸透しないようにすること。地表水または排水に進入しないようにすること。
製品が混入した洗浄水は保持し、処分すること。
ガスの漏出または水路、土壌や排水溝に進入した場合には、管轄当局に通知すること。
吸い上げに適した材料: 吸収用材料、有機物、砂

6.3. 封じ込めと清掃の方法および材料

十分な水で洗うこと。

6.4. 他のセクションへの参照

セクション8および13も併せて参照すること

セクション7: 取り扱いおよび保管

7.1. 安全な取り扱いのための注意事項

皮膚および眼への接触を避け、蒸気およびミストの吸入を避けること。
局所的な換気システムを使用すること。
空になった容器を洗浄しないまま使用しないこと。
移しかえの作業を行う前に、容器にいかなる禁忌物質も残留していないことを確認すること。
推奨される保護具についてはセクション8も併せて参照すること。
一般労働衛生についてのアドバイス
飲食するエリアに入る際には、製品が付着した衣類を着替えること。
作業中は飲食しないこと。

7.2. 禁忌を含む安全な保管のための条件

5?35° Cの完全包装および密閉包装。

常に換気のよい場所に保管すること。
保護していない炎、火花、および熱源から遠ざけること。直射日光を避けること。
食品、飲料、および飼料から遠ざけること。
禁忌物質：
特になし。
保管場所に関する注意：
涼しくかつ十分な換気が施された場所。

7.3. 特定の最終使用

特になし

セクション8: ばく露の防止／人体の保護

8.1. 管理濃度・許容濃度

oligom^{er}e hexam^{er}e diisocyanate - CAS: 28182-81-2

- OELタイプ: 14 - TWA: 1 mg/m³

Acetate d'ethoxypropanol - CAS: 54839-24-6

- OELタイプ: AGW - TWA(8時間): 300 mg/m³, 50 ppm - STEL: 600 mg/m³, 100 ppm

- OELタイプ: DFG - TWA: 300 mg/m³, 50 ppm - STEL: 600 mg/m³, 100 ppm

- OELタイプ: MAK-TMW - TWA(8時間): 300 mg/m³, 50 ppm

- OELタイプ: MAK-KZW - STEL(15分): 1200 mg/m³, 200 ppm

- OELタイプ: 20101.10 - TWA(8時間): 120 mg/m³, 20 ppm

- OELタイプ: 11 - STEL: 240 mg/m³, 40 ppm

DNELばく露限界値

oligom^{er}e hexam^{er}e diisocyanate - CAS: 28182-81-2

作業^者 専門^家: 0.5 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 長期的、局所的な影響

作業^者 専門^家: 1 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 短期的、局所的な影響

Acetate d'ethoxypropanol - CAS: 54839-24-6

作業^者 専門^家: 608 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 短期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 103 04 - ばく露: ヒト 経皮 - 頻度: 長期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 302 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 長期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 365 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 短期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 62 04 - ばく露: ヒト 経皮 - 頻度: 長期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 181 03 - ばく露: ヒト 吸入 - 頻度: 長期的、全身への影響

作業^者 専門^家: 13.1 04 - ばく露: ヒト 経口 - 頻度: 長期的、全身への影響

PENCLばく露限界値

oligom^{er}e hexam^{er}e diisocyanate - CAS: 28182-81-2

ターゲット: 淡水 - 値: 0.127 mg/l

ターゲット: 海水 - 値: 0.0127 mg/l

ターゲット: 淡水堆積物 - 値: 266701 mg/kg

ターゲット: 海水堆積物 - 値: 26670 mg/kg

ターゲット: 下水処理における微生物 - 値: 88 mg/l

ターゲット: 土壌(農業) - 値: 53183 mg/kg

Acetate d'ethoxypropanol - CAS: 54839-24-6

ターゲット: 淡水 - 値: 1.3 mg/l

ターゲット: 海水 - 値: 0.13 mg/l

ターゲット: 淡水堆積物 - 値: 6.4 03

ターゲット: 海水堆積物 - 値: 0.64 03

ターゲット: 土壌(農業) - 値: 1.34 03

ターゲット: 下水処理における微生物 - 値: 62.5 mg/l

8.2. ばく露の防止

眼の保護:

操作の前に、NF EN166規格に従って安全ゴーグルを着用する必要があります。

皮膚の保護:

皮膚との接触を避けるために、標準的なNF EN13982-1に従って、固体化学物質、浮遊粒子(タイプ5)に対する化学保護服を着用すること。

飛散する危険性がある場合は、皮膚との接触を避けるため、NF EN13034規格に従って化学防護服(タイプ6)を着用する。

手の保護:

NF EN374に従って化学薬品に耐性のある適切な防護手袋を使用する。

呼吸保護措置:

フルマスク/ハーフマスク/クォーターマスク(DIN EN 136/140)。

NF EN14387:A2に従った、アンチガスおよび蒸気フィルター(コンビネーションフィルター)。

NF EN143:P3による微粒子フィルタ

熱的な危険有害性:

なし

環境ばく露の防止措置:

適用されるすべての手段を使用して、有効な要件に応じて暴露を予防および管理することが推奨される。

浮遊粉塵レベルを暴露限界以下に維持するための適切な手段を用いる。

適切な技術的措置:

なし

セクション9: 物理的および化学的特性

9.1. 基本的な物理的および化学的特性に関する情報

外観および色:	液体
匂い:	軽いにおい
臭気限界:	データなし
pH:	データなし
凝固点/融点:	-89 °C
初留点および沸点範囲:	158 °C
固体/気体の可燃性・引火性:	データなし
引火上限/下限またはばく露限界:	データなし
蒸気密度:	データなし
引火点:	23 <= PE <= 55 °C
蒸発速度:	データなし
蒸気圧:	<110 kPa (1.10 bar)
相対密度:	>1
水への溶解度:	データなし
油への溶解度:	データなし
分配係数(n-オクタノール/水):	データなし
自然発火点:	325 °C
分解温度:	データなし
粘度:	データなし
爆発性:	データなし
酸化性:	データなし

9.2. その他の情報

混和性:	データなし
脂溶性:	データなし
導伝性:	データなし
物質グループに関連した特性	データなし

セクション10: 安定性および反応性

10.1. 反応性

通常の条件下において安定

10.2. 化学的安定性

通常の条件下において安定

10.3.危険有害な反応の可能性

なし

10.4.避けるべき条件

炎と高温の表面

静電荷の蓄積

湿度

熱

10.5.禁忌物質

酸

酸化剤

拠点

水

10.6.危険有害分解生成物

窒素酸化物

窒素酸化物

セクション11:有害性情報

11.1.有害な作用に関する情報

本製品の毒性資料:

データなし

本製品に含有される主な物質の毒性資料:

oligomeric hexamethylene diisocyanate - CAS: 28182-81-2

a) 急性毒性:

試験: LD50 - 経路: 経口 - 種: ラット > 2500 mg/kg - 出典: OCDE 423

試験: LD50 - 経路: 皮膚 - 種: ラット > 2000 mg/kg - 出典: OCDE 402

試験: LD50 - 経路: 皮膚 - 種: ウサギ > 2000 mg/kg

試験: NOAEL - 経路: 吸入 - 種: ラット = 3.3 mg/m³ - 出典: OCDE 413

Acetate d'ethoxypropanol - CAS: 54839-24-6

a) 急性毒性:

試験: LD0 - 経路: 経口 - 種: ラット = 5000 mg/kg

試験: LC50 - 経路: ミストの吸入 - 種: ラット = 6.99 mg/l

b) 皮膚腐食性/刺激性:

試験: 皮膚刺激性 - 経路: 皮膚 - 種: ウサギ 陽性

c) 眼の重篤な損傷/刺激:

試験: 眼刺激 - 種: ウサギ 陽性

d) 呼吸器または皮膚の感作:

試験: 皮膚感作 - 経路: 皮膚 - 種: ラット 陽性

e) 生殖細胞変異原性:

試験: 遺伝毒性 陰性

f) 発がん性:

試験: 発がん性 陰性

g) 生殖毒性:

試験: 生殖毒性 陰性

i) STOT - 反復ばく露:

試験: NOAEL - 経路: 吸入 - 種: ラット = 1.226 mg/l - 期間: 96時間

別に指定がない限り、以下に掲げる規則(EU)2015/830において要求される情報はデータ無し(N.A.)

)とみなさなくてはならない。:

- a) 急性毒性;
- b) 皮膚腐食性/刺激性;
- c) 眼の重篤な損傷/刺激;
- d) 呼吸器または皮膚の感作;
- e) 生殖細胞変異原性;
- f) 発がん性;
- g) 生殖毒性;
- h) STOT - 単回ばく露;
- i) STOT - 反復ばく露;
- j) 吸引の危険性.

セクション12: 環境影響情報

12.1. 毒性

良き作業慣行を採用し、当該製品を環境中へ放出しないようにすること。

oligom^{er}e hexam^{er}hyl^{er}e diisocyanate - CAS: 28182-81-2

a) 水生急性毒性:

評価項目: LC50 魚 > 100 mg/l - 期間 時間: 96

評価項目: EC50 ミジンコ属 > 100 mg/l - 期間 時間: 48

評価項目: EC50 藻類 > 1000 mg/l - 期間 時間: 72

評価項目: EC50 BACT = 3828 mg/l - 期間 時間: 3

Acetate d'ethoxypropanol - CAS: 54839-24-6

a) 水生急性毒性:

評価項目: LC50 魚 = 140 mg/l - 期間 時間: 96

評価項目: EC50 ミジンコ属 = 110 mg/l - 期間 時間: 48

評価項目: EC50 藻類 > 100 mg/l - 期間 時間: 72

評価項目: NOEC 藻類 > 100 mg/l - 期間 時間: 72

評価項目: EC10 BACT = 560 mg/l - 期間 時間: 16

12.2. 永続性および生分解性

oligom^{er}e hexam^{er}hyl^{er}e diisocyanate - CAS: 28182-81-2

生分解性: 非易生物分解性 - 期間 時間: 28days - %: 1

12.3. 生物蓄積可能性

データなし

12.4. 土壤中の移動性

データなし

12.5. PBTおよびvPvB評価の結果

vPvB物質: なし - PBT物質: なし

12.6. その他の悪影響:

なし

セクション13: 廃棄上の注意

13.1. 廃棄物処理方法

可能であれば回収すること。制御された条件の下で認証された処理プラントまたは焼却炉に送付すること。その際には、現在有効な地方および国の規制に従うこと。

その他の廃棄に関する情報:

排水、水、または自然に流さないでください。

セクション14: 輸送上の注意

14.1.国連番号

ADR-国連番号:	1263
IATA-国連番号:	1263
IMDG-国連番号:	1263

14.2.国連正式輸送品目名

ADR-輸送品目名:	PAINT
IATA-輸送品目名:	PAINT
IMDG-輸送品目名:	PAINT

14.3.輸送における危険有害性クラス



ADR-分類:	3
ADR-危険有害性特定番号:	30
IATA-分類:	3
IATA-表示:	3
IMDG-分類:	3

14.4.包装等級

ADR-包装等級:	III
IATA-包装等級:	III
IMDG-包装等級:	III

14.5.環境に対する危険有害性

ADR-環境汚染物質:	いいえ
IMDG-海洋汚染物質:	No

14.6.ユーザーに対する特別な注意事項

ADR-副次的危険性:	-
ADR-S.P.:	163 367 650
ADR-トンネル規制コード:	3 (D/E)
IATA-旅客機:	355
IATA-副次的危険性:	-
IATA-貨物航空機:	366
IATA-S.P.:	A3 A72 A192
IATA-ERG:	3L
IMDG-EmS:	F-E , S-E
IMDG-副次的危険性:	-
IMDG-保管区分:	Category A
IMDG-保管に関する注記:	-

14.7.MARPOL73/78附属書IIおよびIBCコードにしたがって、バルク状で輸送すること。

データなし

セクション15:規制情報

15.1.当該物質または混合物に固有の安全、健康、および環境に関する規制/法令

指令98/24/EC (職場の化学物質に関するリスク)。
指令2000/39/EC (職業性ばく露限界値); 指令。
規則(EC) No 1907/2006 (REACH)
規則(EC) No 1272/2008 (CLP)
規則(EC) No 790/2009(ATP 1 CLP)および(EU)No 758/2013
規則(EU) 2015/830
規則(EU) No 286/2011 (ATP 2 CLP)
規則(EU) No 618/2012 (ATP 3 CLP)

規則(EU) No 487/2013 (ATP 4 CLP)
規則(EU) No 944/2013 (ATP 5 CLP)
規則(EU) No 605/2014 (ATP 6 CLP)
規則(EU) No 2015/1221 (ATP 7 CLP)
規則(EU) No 2016/918 (ATP 8 CLP)
規則(EU) No 2016/1179 (ATP 9 CLP)
規則(EU) No 2017/776 (ATP 10 CLP)
規則(EU) No 2018/669 (ATP 11 CLP)
規則(EU) No 2018/1480 (ATP 13 CLP)

規則(EC) 1907/

2006 (REACH) 附属書XVII、およびその後の改訂にもとづく、含有製品または物質に関連した制限事項:

商品に関する規制:

制限3

制限40

含有する物質に関する規制:

制限なし。

揮発性有機化合物-VOCs = 368.00 g/l

揮発性CMR物質= 0.00 %

リスクフレーズR40が割り当てられているハロゲン化VOC= 0.00 %

有機炭素 - C = 0.00

該当する場合、以下の規則の規定を参照すること:

EU 指令2012/18 (セベソ III)

規則(EC) No 648/2004 (洗剤)

指令2004/42/EC (揮発性有機化合物)

EU 指令 2012/18 (セベソ III) に関連する規定:

付録 1、第 1 部に基づくセベソ III 分類

カテゴリーに属する製品 P5c

15.2. 化学物質安全性評価

化学物質安全性評価は、混合物のために行われていません。

セクション16: その他の情報:

セクション3で言及するリスクフレーズの全文:

H332 吸入すると有害。

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H335 呼吸器への刺激のおそれ。

H226 引火性液体及び蒸気。

H336 眠気又はめまいのおそれ。

H412 長期継続的影響によって水生生物に有害。

有害性のクラスと区分	コード	説明
Flam. Liq. 3	2.6/3	引火性液体, 区分 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	急性毒性(吸入), 区分 4
Skin Sens. 1	3.4.2/1	皮膚感作性, 区分 1
STOT SE 3	3.8/3	特定標的臓器毒性(単回暴露), 区分 3
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	慢性(長期)水性有害性, 区分 3

以前の改正によって修正されたパラグラフ:

セクション2: 危険有害性の要約

セクション3: 組成および成分情報

セクション5: 消火方法

セクション6: 漏出時の措置

セクション7: 取り扱いおよび保管

セクション8: ばく露の防止/人体の保護

セクション9: 物理的および化学的特性
セクション11: 有害性情報
セクション13: 廃棄上の注意
セクション14: 輸送上の注意
セクション15: 規制情報
セクション16: その他の情報:

(EC) 1272/2008 [CLP]規制に基づく化学品分類を導き出すために採用される分類と手順:

(EC) Nr. 1272/2008規制に基づく分類	分類手順
Flam. Liq. 3, H226	テストデータに基づく
Acute Tox. 4, H332	計算法
Skin Sens. 1, H317	計算法
STOT SE 3, H335	計算法
STOT SE 3, H336	計算法

この文書は、適切な訓練を受けた有資格者により作成された。

主要な書誌的出典:

ECDIN - EC環境化学物質データベース - 共同研究センター、欧州委員会

「SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS」-第8版- Van Nostrand Reinolds社
ここに含まれる情報は、上記の日付における我々の知識に基づいている。それは単に示された製品について述べたもので、特定の品質についての保証を構成するものではない。
この情報が、意図された特定の使用に関して適切かつ完全であるかどうかを確認することは、ユーザの義務である。

このMSDSは、これに先立ち発表されたあらゆる情報を取消し、かつこれに取ってかわるものである。

ADR: 道路での危険物の国際輸送に関する欧州協定。
ATE: 急性毒性値又は急性毒性推定値
ATEmix: 急性毒性値又は急性毒性推定値 (混合物)
CAS: 化学情報検索サービス(アメリカ化学会の一部門)。
CLP: 分類、表示、包装。
DNEL: 得られた無影響レベル。
EINECS: 欧州既存商業化学物質インベントリ。
GefStoffVO: 危険有害物質に関する規則、ドイツ。
GHS: 化学品の分類および表示に関する世界調和システム。
IATA: 国際航空運送協会。
IATA-DGR: 「国際航空運送協会」(IATA) による危険物規制。
ICAO: 国際民間航空機関。
ICAO-TI: 「国際民間航空機関」(ICAO) による技術的指導。
IMDG: 危険物のための国際海事コード。
INCI: 化粧品成分の国際命名法。
KSt: 爆発係数。
LC50: 致死濃度、試験集団の50%。
LD50: 致死量、試験集団の50%。
PNEC: 予測無影響濃度。
RID: 鉄道での危険物の国際輸送に関する欧州協定。
STEL: 短期ばく露限界。
STOT: 特定標的臓器毒性。
TLV: 限界値。
TWA: Time-weighted average
WGK: ドイツ水危険有害性分類。