作成・改訂日：2023年 3月 1日

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（製品名）：　カラーチェック　浸透液　PM－6
供給者の会社名称：　株式会社 タセト
住所：　〒251-0014　神奈川県藤沢市宮前 100-1
担当部門：　化学品技術グループ
電話番号：　0466-29-5638
緊急連絡先及び電話番号：　同上
推奨用途：　浸透探傷試験用　染色浸透液
使用上の制限：　推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐ

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性：	引火性液体	区分に該当しない
健康有害性：	急性毒性（経口）	区分に該当しない
	急性毒性（経皮）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない（分類対象外）
	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	区分2A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分2
	発がん性	区分2
	生殖毒性	区分2
	生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	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）	区分1（腎臓、肝臓）
	誤えん有害性	分類できない
環境有害性：	水生環境有害性　短期　（急性）	分類できない
	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

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　危険
危険有害性情報：
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（腎臓、肝臓）の障害

注意書き：　【安全対策】
使用前に取扱説明書（カタログ等）を入手すること。
全ての安全注意（本SDS等）を読み理解するまで取り扱わないこと。
ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
必要なとき以外は、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／石鹸で洗うこと。
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。
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。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。
眼の刺激が続く場合：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。

【保管】　子供の手の届かないところに置くこと。
容器を密閉して、涼しく換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】　内容物／容器を国際、国、都道府県、又は市町村の規則に従って産業廃棄物として処理すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：　混合物

成分及び含有量：

化学名（一般名）	濃度（wt%）	CAS No.	官報公示整理番号（化審法）
アゾ系赤色染料	1～5	非公開	非公開
水	65～75	7732-18-5	—
グリコール類	20～30	非公開	非公開
N，Nービス（２ーヒドロキシエチル）アルカンアミド	1.6	非公開	非公開
ジエタノールアミン	＜1	111-42-2	(2)-302
消泡剤	＜1	非公開	非公開

危険有害成分：

労働安全衛生法　57条の2の通知対象物質

成分	政令番号	CAS No.
ジエタノールアミン	219	111-42-2

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、いわゆるPRTR法）の第一種指定化学物質及びその含有量排出把握管理促進法

成分	政令番号 1)	管理番号 2)	CAS No.	濃度(%)
N，Nービス（２ーヒドロキシエチル）アルカンアミド（アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が８、１０、１２、１４、１６又は１８のもの及びその混合物に限る。）、（Z）ーN，Nービス（２ーヒドロキシエチル）オクタデカー９ーエンアミド及び（９Z，１２Z）ーN，Nービス（２ーヒドロキシエチル）オクタデカー９，１２ージエンアミド並びにこれらの混合物 3)	－	707	－	1.6
ジエタノールアミン3)	－	(626)	111-42-2	＜1

1)2023年4月1日改正前（2022年度把握分の届出まで使用）
2)2023年4月1日改正後（2023年度把握分の届出から使用）
3)2023年度把握分から適用

4. 応急措置

吸入した場合：　被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師の診察、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合：　汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
多量の水／石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。
気分が悪い時は、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前に洗濯すること。

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。
眼の刺激が続く場合は、医師の診察、手当てを受けること。
気分が悪い時は、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。 医師の診察、手当てを受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診察を受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状:	長時間吸入した場合: めまい、頭痛、吐き気。 皮膚に付着した場合: 皮膚の乾燥、発赤。 眼に入った場合: 発赤、痛み。 飲み込んだ場合: めまい、頭痛、吐き気。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:	通常、火災の危険はない。 （水が蒸発しグリコール類の濃度が高まった場合、約124℃で引火する。 その時は、一般的な消火方法でよく、消火剤は限定されない。）
使ってはならない消火剤:	—
火災時の特有の危険有害性:	加熱により水が蒸発し、グリコール類がしだいに濃縮され、引火の危険が高まる。
特有の消火方法:	特になし。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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:	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。 漏洩区域には、無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 適切な保護具を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項:	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
封じ込め、浄化の方法及び機材:	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取り扱うとき用いる全ての設備は接地する。
二次災害の防止策:	全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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策:	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気:	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱注意事項:	全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 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。
	接触回避:	「10. 安定性及び反応性」を参照
	衛生対策:	取り扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保管	技術的対策:	保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 保管場所の床は、床面に水が浸入、又は浸透しない構造とすること。
	安全な保管条件:	容器を密閉して換気の良い場所で保管する。 雨水・直射日光を避け、錆の発生しやすい所に置かない。
	安全な容器包装材料:	情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度: 設定されていない

許容濃度(ばく露限界値)

日本産業衛生学会(2022年版): 設定されていない

ACGIH (2022年版): TLV-TWA　1 mg/m^3 (IFV)　ジエタノールアミン

設備対策: この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

室内での取扱いの場合は、発散源の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

空気中の濃度を推奨された許容濃度(ばく露限度)以下に保つために、排気用の換気を行うこと。

保護具　呼吸用保護具: 状況に応じ、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器等を使用すること。

手の保護具: 適切な保護手袋(不浸透性保護手袋)を着用すること。

眼、顔面の保護具: 適切な眼の保護具を着用すること。

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具: 適切な保護衣(前掛け)、顔面用の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態、形状、色など: 赤色液体

臭い: ほとんど無臭

融点／凝固点: データなし (＜0℃)

沸点又は初留点及び沸点範囲: 100℃

可燃性: 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: 水溶液であり、引火しない。

自然発火点: データなし

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、アセトンに可溶

蒸気圧: データなし

密度及び／又は相対密度: 1.05

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: 通常の取扱条件において安定である。

化学的安定性: 通常の取扱条件において安定である。

危険有害反応可能性: 情報なし

避けるべき条件: 情報なし

混触危険物質: 情報なし

危険有害な分解生成物: 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性(経口): 急性毒性推定値(ATEmix) ＞5,000 mg/kgのため、区分に該当しないとした。

急性毒性(経皮): 急性毒性推定値(ATEmix) ＞5,000 mg/kgのため、区分に該当しないとした。

急性毒性(吸入:気体): 区分に該当しない。(分類対象外)

急性毒性(吸入:蒸気): 有用な情報がなく分類できない。

急性毒性(吸入:粉じん及びミスト): 有用な情報がなく分類できない。

皮膚腐食性／刺激性: 界面活性剤: ラビット　500μL、SEVERE

ジエタノールアミン: ウサギの皮膚に試験物質を希釈せず適用した試験において、皮膚刺激指数(PII)は2.6(/8)で軽度の刺激に相当したが、中等度の刺激性(moderate irritation)との評価結果であった(SIDS (2008))ことに加え、本物質のpHは0.1N水溶液で11(Merck 14th, 2006))であり、EU分類がXi; R38であることも考慮して区分2に該当する。

区分2に分類される成分が1.0%以上含まれているため、区分3に該当する。しかし、対象国(日本)危険有害性区分補正処理により、区分3から区分に該当しないとした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性: 界面活性剤: 刺激性あり（区分2A）

ジエタノールアミン: ウサギの眼に試験物質0.1 gを希釈せず適用した試験において、角膜、虹彩及び結膜に強い刺激性が観察され、眼刺激指数（最大値110でAOIに相当）は24時間から72時間までが50～56、96時間から168時間までが41～45であった（SIDS (2008)）ことに加え、本物質のpHが0.1N水溶液で11（Merck 14th, 2006)）であることを考慮して区分1に該当する。

【加成方式】（10×（皮膚区分1＋眼区分1）＋眼区分2A 又は2B）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: 有用な情報がなく分類できない。

皮膚感作性: グリコール類: モルモットの皮膚感作性試験、及びヒトのパッチテストにおける感作性なしの結果に基づき区分に該当しないとする。

毒性において未知の成分が含まれているため、分類できないとした。

生殖細胞変異原性: アゾ系赤色染料: 原料の情報より、「遺伝性障害を引き起こす疑い」との記述から、区分2に該当する。

区分2に分類される成分が1.0%以上含まれているため、区分2とした。

発がん性: 界面活性剤: 原料の情報より、「ヒトに対して発がん性を示す可能性がある」との記述より区分2に該当する。

ジエタノールアミン: IARCでグループ2Bに分類されている（IARC (2011)）ことに基づき、区分2に該当する。なお、ラットを用いた103週間経皮投与試験で発がん性の証拠は見出されなかったが、マウスを用いた103週間経皮投与試験では、雌雄で肝細胞腫瘍の発生率の増加、雄で尿細管腫瘍の発生率の増加が認められ、マウスでは明らかな発がん性の証拠が得られたと結論されている（NTP TR 478 (1999)）。

区分2に分類される成分が1.0%以上含まれているため、区分2とした。

生殖毒性: グリコール類: マウスを用い交配前からのばく露による2世代生殖試験において、同腹児数の減少に加え、脳ヘルニア、口蓋裂の頭蓋顔面奇形が観察された（DFGOT vol.10 (1998)）。口蓋裂はハムスターの妊娠8日目の腹腔内投与でも報告されている（DFGOT vol.10 (1998)）。これらの影響が現れた用量では同時に母動物の体重減少、ハムスターでは死亡が見られ（DFGOT vol.10 (1998)）、即ち、親動物での一般毒性が発現する用量で明確な生殖毒性が記述されていることから区分2に該当する。

ジエタノールアミン: ラットの妊娠6～19日に経口投与による発生毒性試験において、125又は200 mg/kg以上の用量で、体重増加抑制、摂餌量の低下、腎臓重量の増加等母動物の一般毒性が見られた用量で、生殖に対する影響として、着床後死亡率の増加及び出生後早期死亡の増加が報告されている（NTP TER 96001 (1999)）ことから、区分2に該当する。

区分2に分類される成分が3.0%以上含まれているため、区分2とした。

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）: アゾ系赤色染料: 原料の情報より、区分2（肺、皮膚）に該当する。

グリコール類: ラットの反復経口ばく露による特徴的な所見として、蓚酸の排泄増加とともに尿中に蓚酸カルシウム結晶が形成され、腎障害（ネフローゼ）が見られたと報告されている（DFGOT vol.10 (1998)）。ばく露が長期に及ぶと膀胱結石も観察され、又、腎臓に比べ軽度ながら肝障害の記述も一部にある（PATTY (5th, 2001)）。しかし、これらの影響はいずれもガイダンス値範囲のカットオフ値（100 mg/kg/day）を超えたかなり高用量における所見である。一方、ヒトでは本物質のばく露に関して複数の疫学調査が実施され、それらの結果によれば、多数の死亡例、進行性の腎障害と最終的に腎不全、一部の報告では肝障害が報告されている（DFGOT vol.10 (1998)）。以上、ラットの反復ばく露の所見を考慮に入れ、ヒトの疫学調査の結果に基づき区分1（腎臓、肝臓）に該当する。

区分1（腎臓、肝臓）に分類される成分が10%以上含まれているため、区分1（腎臓、肝臓）とした。

誤えん有害性: 有用な情報がなく分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性:

水生環境有害性　短期　（急性）	【加算法】（（毒性乗率×100×区分1）＋（10×区分2）＋区分3）の成分合計が濃度限界（25%）未満で、毒性において未知の成分が含まれているため、分類できないとした。
水生環境有害性　長期　（慢性）	【加算法】（（毒性乗率×100×区分1）＋（10×区分2）＋区分3）の成分合計が濃度限界（25%）未満で、毒性において未知の成分が含まれているため、分類できないとした。

残留性・分解性: データなし

生体蓄積性: データなし

土壌中の移動性:　データなし
オゾン層への有害性:　有用な情報がなく分類できない。

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:

- 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。
- 都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
- 廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
- 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送:　IMOの規制に従う。
航空輸送:　ICAO／IATAの規制に従う。
UN No.(国連番号):　該当せず
Proper Shipping Name(品名):　—
Class(国連分類):　—
Packing Group(容器等級):　—
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策:　輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報:

陸上輸送:　消防法等、該当法に定められた運送方法に従う。
海上輸送:　船舶安全法等、該当法に定められた運送方法に従う。
航空輸送:　航空法等、該当法に定められた運送方法に従う。
緊急時応急措置指針番号:　該当せず

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、いわゆるPRTR法)の第一種指定化学物質及びその含有量排出把握管理促進法

成分	政令番号 1)	管理番号 2)	CAS No.	濃度(%)
N，Nービス（2ーヒドロキシエチル）アルカンアミド（アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数が８、１０、１２、１４、１６又は１８のもの及びその混合物に限る。）、（Z）ーN，Nービス（2ーヒドロキシエチル）オクタデカー9ーエンアミド及び（9Z，12Z）ーN，Nービス（2ーヒドロキシエチル）オクタデカー9，12ージエンアミド並びにこれらの混合物 3)	-	707	-	1.6
ジエタノールアミン3)	-	(626)	111-42-2	＜1

1)2023年4月1日改正前(2022年度把握分の届出まで使用)
2)2023年4月1日改正後(2023年度把握分の届出から使用)
3)2023年度把握分から適用

労働安全衛生法:　表示対象物質: 非該当
(法第57条、施行令第18条第1号別表第9)
通知対象物質: ジエタノールアミン
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
有機溶剤中毒予防規則: 非該当
特定化学物質障害予防規則: 非該当
消防法:　非該当
毒物及び劇物取締法:　非該当

水質汚濁防止法により、有機物負荷排水を直接環境へ放出することは規制されている。
下水、河川、海、土壌中に直接廃棄することはできない。

16. その他の情報

参考文献等:

1) 独立行政法人 製品評価技術機構（NITE） GHS分類結果
2) JIS Z 7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
3) 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－ラベル，作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」
4) 許容濃度の勧告（2022）、日本産業衛生学会
5) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices、ACGIH（2022）
6) ㈱タセト 社内資料 （原材料SDS）
7) 本データシートの最新版は、下記のホームページにてご確認ください。
＜株式会社タセトホームページ//https://www.taseto.com＞

記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。 取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。