

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): リークチェック V (エアゾール)
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
FAX番号: 0466-29-5630
緊急連絡先及び電話番号: 同上
推奨用途及び使用上の制限: 発泡漏れ試験用 発泡液

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性:	エアゾール	区分3
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)	分類できない
	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	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
	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	分類できない
	発がん性	分類できない
	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	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2(腎臓、肝臓)
	誤えん有害性	区分に該当しない
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:

高圧容器: 熱すると破裂のおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(腎臓、肝臓)の障害のおそれ

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。

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。

使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。

ガス/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、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】

飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

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。

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。
 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。

【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・安衛法）	PRTR法 ¹⁾
精製水	90～96	7732-18-5	—	—
グリコール類	<5	非公開	非公開	—
界面活性剤	<1	非公開	非公開	—
防錆剤	<1	非公開	非公開	—
トリエタノールアミン ^{II)}	<1	102-71-6	(2)-308	—
添加剤	<1	非公開	非公開	—
噴射剤：炭酸ガス（二酸化炭素） CO ₂	1～4	124-38-9	(1)-169	—

危険有害成分：

I) 化学物質排出把握管理促進法 非該当
 II) 労働安全衛生法 57条の2 通知対象物質： トリエタノールアミン(政令番号381)

4. 応急措置

吸入した場合： 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 必要に応じて医師の診察、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合： 皮膚を速やかに洗浄すること。
 多量の水と石鹼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。

眼に入った場合： こすらずに、水で数分間注意深く洗い、医師の手当てを受けること。
 コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し、洗浄を続けること。
 眼の刺激が持続する場合、医師の診察、手当てを受けること。

飲み込んだ場合： 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診察を受けること。
 口をすすぎ、うがいをすること。嘔吐物は飲み込ませないこと。
 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護に必要な
 注意事項： 救急者は、保護具を着用すること(「8. ばく露防止及び保護措置」の注意事項を参照)。

5. 火災時の措置

適切な消火剤： 霧状水、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、乾燥砂

使ってはならない消火剤： 情報なし

特有の消火方法： 本品自体は不燃性。火災にさらされた時には、大量の水で消火する。
 一般的な消火方法でよく、限定しない。
 周辺火災の場合は容器を安全な場所へ移動する。
 消火作業は風上から行い、場合によっては呼吸保護具を着用する。
 消火作業では適切な保護具(手袋、メガネ、マスク等)を着用する。

消火活動を行う者の特別な保護具
 及び予防措置：

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。
 風上から作業し、漏出した場所の周囲には、関係者以外の人の立ち入りを禁止する。
 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、環境へ影響を起ささないように注意する。

封じ込め、浄化の方法及び機材:	環境中に放出してはならない。 危険でなければ漏れを止める。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。 少量の場合、漏出液はおがくず、ウエス、砂等に吸収させて処理する。 多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、バキューム車等で回収する。
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:	吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように適切な保護具を着用する。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。 容器を転倒させたり、落下させたり、衝撃を加えたり、又は引きずる等の粗暴な取扱いをしない。
接触回避:	情報なし
衛生対策:	取扱い後は手、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 安全な保管条件:	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 雨水・直射日光を避け、錆の発生しやすい所に置かない。 容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂する事がある。
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(2021年版):	5,000 ppm、9,000 mg/m ³ 二酸化炭素
ACGIH(2021年版):	TLV-TWA 5 mg/m ³ トリエタノールアミン
	TLV-TWA 5,000 ppm 二酸化炭素
	TLV-STEL 30,000 ppm 二酸化炭素
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、換気用の換気を行うこと。
保護具 呼吸用保護具:	必要ならば有機溶剤用の防毒マスクを用いること。
手の保護具:	保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用すること。
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:	長袖作業衣、前掛け

9. 物理的及び化学的性質

物理状態、形状、色など:	無色透明液体
臭い:	ほぼ無臭
融点/凝固点:	約-5°C
沸点又は初留点及び沸点範囲:	100°C(水としての推定値)
可燃性:	なし
爆発下限界及び爆発上限界 /可燃限界:	なし
引火点:	水溶液であり、引火しない。
自然発火点:	なし
分解温度:	データなし
pH:	5~7
動粘性率:	データなし
溶解度:	水に易溶
n-オクタノール/水分配係数(log値):	データなし

蒸気圧:	データなし
密度及び/又は相対密度:	1.0
相対ガス密度(空気 = 1):	データなし
粒子特性:	データなし
「噴射剤」	炭酸ガス(二酸化炭素)
物理状態、形状、色など:	気体: 無色、無臭 液体: 無色、透明
臭い:	無臭
融点/凝固点:	-56.6°C
沸点又は初留点及び沸点範囲:	-78.5°C
可燃性:	不燃性ガス
爆発下限界及び爆発上限界 /可燃限界:	なし(不燃性)
引火点:	なし
自然発火点:	なし
分解温度:	なし
pH:	3.7 (25°C、0.1013 MPa、飽和水)
動粘性率:	14.9 $\mu\text{Pa}\cdot\text{s}$ (25°C、0.103 MPa)
溶解度:	0.878 L CO ₂ / L H ₂ O (20°C、0.1013 MPa)
n-オクタノール/水分配係数(log値):	log Pow 0.83
蒸気圧:	5.733 MPa abs (20°C)
蒸気密度:	1.977 kg/m ³ (0°C、0.1013 MPa)
液体密度:	1.030 kg/L (-20°C、1.967 MPa abs)
相対ガス密度(空気 = 1):	データなし
粒子特性:	分類対象外

10. 安定性及び反応性

反応性:	通常取扱条件においては安定。
化学的安定性:	通常取扱条件においては安定。
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):	二酸化炭素: ラット LC ₅₀ 167,857 ppm (4時間) PATTY (5th, 2001)
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:	トリエタノールアミン: ACGIH(7th, 2001)、SIDS(2001)、IARC 77(2000)、及びNTP TR 518(2004)の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分2に該当する。 【加成方式】((10×皮膚区分1)+皮膚区分2)の成分合計が10%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。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	界面活性剤: ウサギの試験で重度の刺激性と評価されているため、区分1に該当する。 トリエタノールアミン: ACGIH(7th, 2001)、PATTY(6th, 2012)、及びNTP TR 518(2004)の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14日後に完全に回復した」との記述から、区分2Aに該当する。 防錆剤: EU-RAR(2009)には、ウサギの眼に100 mgを適用したドレイズ試験で2匹中1匹に僅かな刺激を認めたのみであったとする報告がある一方で、100 mgを24時間適用した試験(EU TG B5)で6匹全例に軽度の結膜反応がみられ、2匹にグレード1又は2の角膜混濁がみられ、これらは3日以内に回復したとの報告があることを考慮して区分2Bに該当する。 添加剤: ウサギの試験で「extremely irritating and corrosive」と評価されているため、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%)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。

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:	トリエタノールアミン: ACGIH(7th, 2001)、IARC 77(2000)、及びNTP TR 518(2004)の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分1に該当する。 区分1に分類される成分が0.1%以上、1.0%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。
生殖細胞変異原性:	有用な情報がなく分類できない。
発がん性:	有用な情報がなく分類できない。
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。 防錆剤: 雄ラットに70日間混餌投与後無投与の雌との交配による生殖試験において、雄親動物での一般毒性として体重増加抑制が観察され、70日間の回復期間終了時には精巣重量減少、精巣の限局的な精細管の減少がみられた用量(500 ppm: 41 mg/kg/day)で雄10例全例で授精がみられず、交配雌20例全例で不妊が認められ、その下の用量である100 ppm(7.9 mg/kg/day)においても不妊及び授精能低下(雄1/10例で未授精、交配雌4例が不妊)がみられている。ただし、70日間の回復期間後の再交配の結果、これらの生殖能に対する影響には回復性がみられている(EU-RAR(2009))。以上の結果から区分1Bに該当する。 区分1Bに分類される成分が0.3%以上含まれているため、区分1Bとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	トリエタノールアミン: NTP TR 518(2004)のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分3(気道刺激性)に該当する。 区分3(気道刺激性)に分類される成分が1.0%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。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	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、尿酸の排泄増加とともに尿中に尿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(PATY (5th, 2001))。しかし、これらの影響はいずれもガイドラ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1.0%以上10%未満含まれているため、区分2(腎臓、肝臓)とした。
誤えん有害性:	エアゾールはミストの状態では噴霧されるので、通常は該当しないため、区分に該当しないとした。

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)	有用な情報がなく分類できない。
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。
- ・ 廃棄物の処理を委託する場合、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。
- ・ 廃容器の取扱いの際、空容器に圧力を加えると破裂することがある。

- ・ 空容器は溶接、加熱、穴開け又は切断を行うと、爆発を伴って残留物が発火することがある。
- ・ 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):	1950
Proper Shipping Name(品名):	Aerosols (エアゾール)
Class(国連分類):	2.2
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:	126

15. 適用法令

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 : トリエタノールアミン (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
化学物質排出把握管理促進法: (PRTR法)	非該当
船舶安全法:	高圧ガス、エアゾール (危険物船舶運送及び貯蔵規則 第3条 告示別表第1)
航空法:	高圧ガス、エアゾール (航空法施行規則 第194条 告示別表第1)
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(2021)、日本産業衛生学会
- 5) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices、ACGIH(2021)
- 6) 株タセト 社内資料(原材料SDS)

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へ提供するものです。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。