作成・改訂日：2025年　4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　洗浄液／除去液　FR－S　（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:	品質保証グループ
電話番号:	0466-29-5636
緊急連絡先及び電話番号:	0466-29-5638　（化学品技術グループ）
推奨用途:	浸透探傷試験用　洗浄液／除去液
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:	エアゾール	区分1
	＊記載のない物理化学的危険性は、分類対象外か分類できない。	
健康有害性:	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	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	区分2
	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	分類できない
	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）	区分2（中枢神経系、循環器系） 区分3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（中枢神経系）
	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:

H222 極めて可燃性の高いエアゾール
H229 高圧容器：熱すると破裂のおそれ
H315 皮膚刺激
H336 眠気又はめまいのおそれ
H371 臓器（中枢神経系、循環器系）の障害のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害

注意書き:

【安全対策】

P201 使用前に取扱説明書（カタログ等）を入手すること。
P202 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。
P210 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。
P211 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。
P251 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
P260 ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 必要なとき以外は、環境への放出を避けること。
P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【応急措置】

P301+ P310+P331 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。■理に吐かせないこと。
P302+ P352 皮膚に付着した場合：多量の水／石鹸で洗うこと。
P332+ P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
P362+P364 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。
P304+ P340 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。
P314 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
P305+P351 +P338 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。
P337+ P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
P308+ P311 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。

【保管】

P102 子供の手の届かないところに置くこと。
P403 涼しく換気の良い場所で保管すること。
P410+P412 日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。

【廃棄】

P501 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）
脂肪族炭化水素	55～60	非公開	非公開
ノナン	(8.7)	111-84-2	(2)-9
デカン	(5-10)	124-18-5	(2)-10
ウンデカン	(1-5)	1120-21-4	(2)-10
ドデカン	(＜1)	112-40-3	(2)-10
噴射剤 LPG：プロパン	10～14	74-98-6	(2)-3
：n－ブタン	20～25	106-97-8	(2)-4
：イソブタン	6～10	75-28-5	(2)-4

(　)内は，製品中に含有する各成分の濃度

危険有害成分:

労働安全衛生法　57条の2の通知対象物質

化学名	CAS No.
ノナン	111-84-2
デカン [1)]	124-18-5
ウンデカン [1)]	1120-21-4
ドデカン [1)]	112-40-3
ブタン	106-97-8他
プロパン [2)]	74-98-6

1) 2025年4月1日以降(基安化発0111第1号の要請に基づき記載)
2) 2026年4月1日以降(基安化発0111第1号の要請に基づき記載)

化学物質排出把握管理促進法: 第二種指定化学物質

成分	管理番号	CAS No.	濃度(%)
ノナン	791	111-84-2	8.7

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

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。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診察、手当てを受けること。

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。

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。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状:
吸入した場合: めまい、意識朦朧、頭痛、吐き気、運動障害、意識喪失。
皮膚に付着した場合: 灼熱感、発赤、はれ、水疱。
眼に入った場合: 灼熱感、発赤、腫れ、かすみ目。
飲み込んだ場合: 咳、窒息、ぜん鳴音、呼吸困難、胸部うっ血、息切れ、発熱。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:
救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
火気に注意する。

医師に対する特別な注意事項:
化学性肺臓炎の可能性があります。
安静に保ち、医学的な経過観察が必要である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:
二酸化炭素、粉末消火剤、散水、一般の泡消火剤、乾燥砂

使ってはならない消火剤:
棒状注水

火災時の特有の危険有害性:
火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
引火点未満の温度でさえも、可燃性蒸気が存在しうる。
蒸気は空気よりも重く、地面に沿って広がり、離れた場所で引火する可能性がある。
水面に浮かび、再引火することがある。

特有の消火方法 :
危険でなければ火炎区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:
化学的耐性のある手袋等の適切な保護具を着用し、物質の流出による広範囲に及ぶ接触が予想される場合には化学的耐性のある衣服も着用してください。密閉空間で火気に接近する際は、自給式呼吸器を着用してください。

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:
関連する国内及び国際法規を遵守すること。
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。
少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
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。
指定数量以上の量を取り扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。
熱、火花、炎、高温体等との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。禁煙。

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り扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
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。
皮膚、眼、衣服との接触を避けること。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避:
「10. 安定性及び反応性」を参照

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。
保護具は保護具点検表により、定期的に点検する。

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。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
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。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

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。
酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
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:
消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:
設定されていない

濃度基準値設定物質:
200ppm(8時間)　ノナン（令和7年10月1日以降）

許容濃度(ばく露限界値)

日本産業衛生学会(2023年版):
200 ppm、1050 mg/m^3　ノナン
500 ppm、1,200 mg/m^3　ブタン

ACGIH (2023年版):

TLV-TWA	200 ppm	ノナン
TLV-STEL	1,000 ppm(EX)	ブタン
	窒息性	プロパン
メーカー推奨値: TWA (8h)	1,200 mg/m^3	脂肪族炭化水素

設備対策:
防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
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:
適切な呼吸器保護具を着用する。有機ガス用防毒マスク、必要に応じて送気マスク、空気呼吸器等を着用すること。

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。
「厚生労働省HP　透過試験データー覧表」 参照

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:
保護長靴、耐油性(不浸透性・静電気防止対策用)前掛け、防護服(静電気防止対策用)等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:	無色透明液体
臭い:	溶剤臭
融点／凝固点:	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲:	150-200℃
可燃性:	可燃性液体
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界:	下限0.7 vol% 、上限6.0 vol%
引火点:	≧40℃
自然発火点:	＞200℃
分解温度:	データなし
pH:	データなし
動粘性率:	＜1.0 mm^2/s (40℃)
溶解度:	水に不溶
蒸気圧:	1.78 hPa (25℃)
密度及び／又は相対密度:	0.74
相対ガス密度(空気 = 1):	＞3.0
粒子特性:	データなし

「噴射剤」LPG	プロパン	nーブタン	イソブタン
物理状態、形状、色など:	ガス状無色透明	ガス状無色透明	ガス状無色透明
臭い:	無臭	無臭	無臭
融点／凝固点:	-189.7℃	-138℃	-160℃
沸点又は初留点及び沸点範囲:	-42℃	-0.5℃	-12℃
可燃性:	可燃性ガス	可燃性ガス	可燃性ガス
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界:	下限 2.1 vol% 上限 9.5 vol%	下限 1.8 vol% 上限 8.4 vol%	下限 1.8 vol% 上限 8.4 vol%
引火点:	-104℃	-60℃	-82.99℃
自然発火点:	450℃	287℃	460℃
分解温度:	データなし	データなし	データなし
pH:	データなし	データなし	データなし
動粘性率:	分類対象外	分類対象外	分類対象外
溶解度:	62.4 mg/L (25℃、水)	61.0 mg/L (20℃、水)	48.9 mg/L (水)
蒸気圧:	0.840 Mpa (20℃)	0.2137 Mpa (21.1℃)	0.304 Mpa (20℃)
密度及び／又は相対密度:	0.5853 (-45℃/4℃)	0.5788 (20℃/4℃)	0.6
相対ガス密度(空気 = 1):	1.6	2.1	2.01
粒子特性:	分類対象外	分類対象外	分類対象外

10. 安定性及び反応性

反応性:	通常の取扱条件においては安定。
化学的安定性:	通常の取扱条件においては安定。
危険有害反応可能性:	強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件:	高温、火炎やスパーク等の着火源となるもの。
混触危険物質:	強酸化剤
危険有害な分解生成物:	加熱分解、燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素等を発生する。

11. 有害性情報

急性毒性(経口):
脂肪族炭化水素: ラット　LD_{50}　＞ 5,000 mg/kg
毒性が未知の成分が含まれているため、分類できないとした。

急性毒性(経皮):
脂肪族炭化水素: ラット　LD_{50}　＞ 2000 mg/kg
毒性が未知の成分が含まれているため、分類できないとした。

急性毒性(吸入:気体):
プロパン: モルモット LC_{50}　＞55,000 ppm/2h　ACGIH (7th, 2001)
(換算値:＞38,890 ppm/4h)
nーブタン: ラット　LC_{50}　277,374 ppm/4h　ACGIH (7th, 2001)
イソブタン: マウスの吸入による最小致死量(72分間) 410,000 ppm
(4時間換算値:224,556 ppm)(ACGIH(7th, 2017))

急性毒性(吸入:蒸気):
脂肪族炭化水素: ラット　LC_{50}　＞ 20 mg/L
毒性が未知の成分が含まれているため、分類できないとした。

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:	脂肪族炭化水素: 皮膚刺激。「長時間／反復接触は、皮膚炎を引き起こし、皮膚の脱脂の原因になる可能性がある。」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10%以上含まれているため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性:	有用な情報がなく分類できない。
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:	有用な情報がなく分類できない。
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:	有用な情報がなく分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	脂肪族炭化水素: 区分2(中枢神経系)、区分3(麻酔作用) プロパン: 区分3(麻酔作用) nーブタン: 区分3(麻酔作用) イソブタン: 区分1(循環器系)、区分3(麻酔作用) 区分1(循環器系)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(循環器系)とした。 区分2(中枢神経系)に分類される成分が10%以上含まれているため、区分2(中枢神経系)とした。 区分3(麻酔作用)に分類される成分が20%以上含まれているため、区分3(麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	nーブタン: 区分1 (中枢神経系) 区分1(中枢神経系)に分類される成分が10%以上含まれているため、区分1(中枢神経系)とした。
誤えん有害性:	エアゾールはミストの状態で噴霧されるので、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)	有用な情報がなく分類できない。
	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。
- 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):	2.1
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

名称等を通知すべき危険有害物

化学名	CAS No.
ノナン	111-84-2
デカン [1)]	124-18-5
ウンデカン [1)]	1120-21-4
ドデカン [1)]	112-40-3
ブタン	106-97-8他
プロパン [2)]	74-98-6

1) 2025年4月1日以降(基安化発0111第1号の要請に基づき記載)
2) 2026年4月1日以降(基安化発0111第1号の要請に基づき記載)

がん原性物質:　該当せず
濃度基準値設定物質:　ノナン(令和7年10月1日以降該当)
皮膚等障害化学物質:　該当せず
危険物:　引火性の物、可燃性ガス （施行令　別表第1）
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:　危険物　第4類　第二石油類（非水溶性）危険等級Ⅲ
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)　第二種指定化学物質(ノナン)
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)

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(2023)、日本産業衛生学会
5) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices、ACGIH(2023)
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。