

作成日: (第1版) 2010年6月18日
改定日: (第4版) 2017年5月11日

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名 : NR-16 クーラントチャージ

主 用 途 : 液冷式内燃機用冷却液

会社情報

会 社 名 : 株式会社 ダイゾー ニチモリ事業部
住 所 : 茨城県猿島郡五霞町幸主639
担 当 部 門 : 技術部 品質保証室
電 話 番 号 : 0280-80-1577
F A X 番 号 : 0280-84-2620

緊急連絡先

担 当 部 門 : 技術部 品質保証室
電 話 番 号 : 0280-80-1577
受 付 時 間 : 月曜日～金曜日(祝祭日を除く) 09:00～17:00

整理番号 : 11093G -(4)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

<物理化学的危険性>	—	—
<健康に対する有害性>	急性毒性(経口)	区分5
	皮膚腐食性/刺激性	区分3
	眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分2B
	特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、呼吸器、肝臓、心臓)
	特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)
<環境に対する有害性>	水生環境急性有害性	区分3

* GHS分類項目につきまして本書では、分類結果が「区分外」「分類対象外」「分類できない」に該当する項目については、記載を省略しております。

<絵表示又はシンボル>
<注意喚起語>



危険

<危険有害性情報>

- ・ 飲み込むと有害のおそれ(経口)
- ・ 軽度の皮膚刺激
- ・ 眼刺激
- ・ 中枢神経系・腎臓・心臓の障害
- ・ 長期または反復ばく露により臓器(中枢神経系・呼吸器・心臓)の障害
- ・ 水生生物に有害

注意書き

<安全対策>

- ・ すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ・ 保護眼鏡・保護マスク・保護手袋等の保護具を適切に着用すること。
- ・ ミスト、蒸気を吸入しないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・ 環境への放出を避けること。

<救急処置>

- ・ 火災の場合には適切な消火方法をとること。
- ・ 飲み込んだ場合は、水で口腔内を洗浄した後、吐かせて直ちに医師の診察を受けること。
- ・ 眼に入った場合は、直ちに清水で15分以上洗眼し、異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。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して洗眼すること。

- ・ 皮膚に付着した場合は、汚染した衣服や靴を脱ぎ直ちに多量の水で洗い流すこと。もし、皮膚に炎症を生じたり異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。
 - ・ 作業中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い所で安静にすること。異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。
 - ・ 保管の際は、直射日光の当たる所や錆の発生しやすい水・湿気の多い所、凍結のおそれのある所を避け、容器を密栓し保管すること。
 - ・ 子供の手の届くところに置かないこと。
 - ・ 内容物や容器を廃棄する際には、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
- <保管方法>
- <廃棄方法>

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物
 学名又は一般名 水溶性潤滑剤
 成分

	純水	エチレン グリコール	防錆剤	消泡剤	添加剤
含有量(wt%)	45~55	25~35	20~25	<1	<1
化学特性(化学式)	H2O	既登録物質であるが企業秘密により非開示			
官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	対象外	2-230	既登録物質であるが企業秘密により非開示		
CAS.No.	7732-18-5	107-21-1	既登録物質であるが企業秘密により非開示		
化学物質管理促進法 (PRTR法)	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外
労働安全衛生法	対象外	75: エチレングリコール 25~35%	対象外	対象外	対象外
毒劇物取締法	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外

4. 応急措置

- 吸入した場合： 患者をただちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、必要に応じて医師の手当てを受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。
- 皮膚に付着した場合： 汚染した衣服や靴を脱ぎ、触れた部位を多量の水で洗い流す。もし皮膚に炎症を生じた場合は医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合： ただちに清浄な水で15分以上洗眼した後、医師の手当てを受ける。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
- 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断を受ける。
 ・ 嘔吐物は飲み込ませない。
 ・ 医師の指示による以外は無理に吐かせない。
- 予想される急性症状及び遅発性症状：
 ・ 吸入した場合：咳、めまい、頭痛。
 ・ 皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥。
 ・ 眼に入った場合：発赤、痛み。
 ・ 飲み込んだ場合：腹痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐。
- 最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報： 現在のところ有用な情報なし
- 応急措置をする者の保護： 現在のところ有用な情報なし
- 医師に対する特別な注意事項： 現在のところ有用な情報なし

5. 火災時の措置

- 消火剤:
- 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤、砂が有効である。
 - 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。
 - 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
- 使ってはならない消火剤: 棒状注水
- 火災時の特定危険有害性: 加熱により容器が爆発する恐れがある。
- 特定の消火方法:
- 火元への燃焼源を断つこと。
 - 周囲の設備等に散水して冷却すること。
 - 危険を伴わず実施できるなら、火災区域から製品を移動すること。
 - 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止すること。
- 消火を行う者の保護: 消火作業の際は、風上から行い必ず適切な保護具を着用すること。

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. 暴露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼・皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
 - 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
 - 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。
 - 関係者以外の立入りを禁止する。
 - 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。
 - 風上に留まる
 - 低地から離れる。
 - 密閉された場所に入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項:
- 漏出物が河川、下水道等に排出されないように留意する。
 - 海上の場合、薬剤を用いる場合には国土交通省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
- 除去方法:
- 周辺の着火源を取り除く。
 - 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸着させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。
 - 大量の場合は、漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、液の表面を泡などで覆い、出来るだけ空容器に回収する。
- 二次災害の防止策:
- 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
 - 付近の熱、炎、スパークなど着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い**

- 技術的対策:
- 炎、火花または高温体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。
 - 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。
 - ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。
 - 容器は必ず密閉すること。
 - 作業環境測定を行うことが望ましい。
- 注意事項:
- 製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気および火気などへの注意が必要である。
 - 蒸気の発散を出来るだけ抑え、作業環境を許容濃度以下に保つようにする。
 - 密閉された装置、または局所排気装置を使用する。
 - 取扱いは換気の良い場所で行う。屋外ではできるだけ風上から作業する。
- 安全取扱い注意事項:
- 高温物、スパーク、火炎を避け、強酸化剤との接触を避ける。
 - 使用済みの容器は一定の場所を定めて集積する。
 - 容器を転倒させる、落下させる、衝撃を加える等の粗暴な取扱いをしない。

保管

- 適切な保管条件: 1 直射日光を避け、換気の良い場所に保管し、密閉して空気との接触を避ける。
2 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。
- 適切な技術的対策: 1 禁水物質、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触ならびに、同一場所での保管を避ける。
- 安全な容器包装材料: 消防法で規定されている容器を使用する。容器に圧力をかけない。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策: ミスト及び蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。
取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置し、その位置を明確に表示する。
- 管理濃度: 設定されていない
- 許容濃度: ACGIH TWA-STEL C 100mg/m3
- 保護具
- 呼吸器用の保護具: 必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器を着用する。
- 手の保護具: 耐溶剤性(不浸透性)の手袋を着用する。
- 目の保護具: ゴーグル等を着用する。
- 皮膚及び身体への保護具: 保護服、保護長靴、保護前掛け等を着用する。
- 適切な衛生対策: 濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态
- 形状: 液体
- 色: 淡黄色透明
- におい: かすかな甘味臭
- pH: 8.2
- 物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲
- 沸騰範囲: 126 °C
- 分解温度: データなし
- 引火点: データなし
- 発火点: データなし
- 爆発特性
- 爆発限界: データなし
- 蒸気圧: データなし
- 蒸気密度: データなし
(空気=1)
- 密度: 1.14 g/cm³
- 溶解性
- 溶媒に対する溶解性
- 水に対する溶解性: 溶解する
- 有機溶剤に対する溶解性: 使用用途外となる
- その他のデータ
- 揮発性: あり

10. 安定性及び反応性

- 安定性: 通常の条件では安定。
- 反応性: 通常の条件では安定。
- 避けるべき条件: 高温、火炎。
- 避けるべき材料: 現在のところ有用な情報なし
- 危険有害な分解生成物: 現在のところ有用な情報なし
- その他: 現在のところ有用な情報なし

11. 有害性情報

急性毒性:	LD50(経口ラット) : 4000 - 10200 mg/kg / エチレングリコール
局所効果:	液と接触すると眼及び皮膚を刺激する。
感作性:	現在のところ有用な情報なし
慢性毒性・長期毒性:	現在のところ有用な情報なし
発がん性:	ACGIHでA4 / エチレングリコール
変異原性:	現在のところ有用な情報なし
催奇形性:	現在のところ有用な情報なし
生殖毒性:	ラットにて母毒性のない用量で児動物への影響が見られた / エチレングリコール
その他:	1. 飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。 2. 眼に入ると炎症を起こす可能性がある。 3. 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 4. ミストを吸入すると気分が悪くなる可能性がある。

12. 環境影響情報

移動性:	物理化学的性質からみて水・溶剤成分は大気に移行する。
残留性生体蓄積性:	現在のところ有用な情報なし
分解性:	現在のところ有用な情報なし
生態毒性:	現在のところ有用な情報なし
魚毒性:	現在のところ有用な情報なし
その他:	現在のところ有用な情報なし

13. 廃棄上の注意

廃液、容器等の廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って都道府県知事が許可し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、その団体に委託して処理する。
投棄禁止

14. 輸送上の注意

下記輸送に関する法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

国際規則	
海上:	非危険物
航空:	非危険物
国内規則	
陸上:	消防法の規定に従う。
海上:	非危険物
航空:	非危険物

15. 適用法令

消防法	該当しない
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条)
水質汚濁防止法	油分排出規制
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則(拡散、流出の禁止)

16. その他の情報

引用文献

- 15308の化学商品(化学工業日報社)
- 急性中毒処置の手引き(薬業事業社)
- 許容濃度等の勧告(2004年度)日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
- 製品安全データシートの作成指針(改訂版)(日本化学工業協会)
- GHS分類結果データベース(独立行政法人 製品評価技術基盤機構ホームページ)
- 中央労働災害防止協会(安全衛生情報センター ホームページ)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。含有量、物理化学的性質等の数値は保証値では有りません。注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施のご配慮をお願いいたします。

また、記載内容は情報提供であって保証するものではありませんので重要な決定をされる場合は、出典を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めいたします。