

製品名: FALCON スーパー LLC 原液タイプ20L

1. 製品等及び会社情報

1.1 製品の特定

- ・化学物質等の名称: ロングライフクーラント
- ・製品分類: 不凍液
- ・主な用途: 液冷式内燃機関用冷却液

1.2 会社情報

- ・会社名: パワーアップジャパン株式会社
- ・住所: 〒158-0081 世田谷区深沢1-9-9
- ・担当部署: 技術部
- ・電話番号: 03-3705-3251
- ・FAX番号: 03-3705-3201
- ・作成日: 2010年4月1日

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

- ・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
- ・生殖毒性: 区分1B
- ・特定標的臓器・全身毒性(単回暴露): 区分1
- ・特定標的臓器・全身毒性(反復暴露): 区分1
- ・水生毒性(急性): 区分3

2.2 GHSラベル要素

・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
 軽度の皮膚刺激
 眼刺激
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 中枢神経系・腎臓・心臓・呼吸器の障害
 長期又は反復暴露による中枢神経系・呼吸器・心臓の障害
 水生生物に有害

3. 組成及び成分情報

- ・単一製品・混合物の区別: 混合物
- ・含有成分及び含有量:

成分名	含有量 wt%	CAS No.	化審法 No.	安衛法 No.	PRTR法No.	毒劇法
エチレングリコール(EG)	47~50	107-21-1	2-230	76	該当なし	該当なし
水	47~50	7732-18-5	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
防錆剤	3~5	非公開	非公開	非公開	該当なし	該当なし
消泡剤	微量	非公開	非公開	該当なし	該当なし	該当なし
色素	微量	非公開	非公開	該当なし	該当なし	該当なし

- ・化審法: 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)官報公示整理番号
- ・安衛法: 労働安全衛生法(安衛法)第57条の2第1項政令指定物質の政令番号
- ・PRTR法: 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)対象化学物質の政令番号
- ・毒劇法: 毒物及び劇物取締法の別表一(毒物)、別表二(劇物)、別表三(特定毒物)、毒物及び劇物指定令

4. 応急措置

- ・吸入した場合： 直ちに作業を中止し、空気の新鮮な場所に移り、保温とともに安静にすること。呼吸が困難な場合、ネクタイ・ベルト・ウエストバンド等の衣類の締め付けを緩めて、マウストウマウス人工呼吸を行うこと。気分が回復しない場合は医師の診断を受けること。
- ・皮膚に付着した場合： 多量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い流すこと。皮膚外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、速やかに医師の診断を受けること。
- ・目に入った場合： 直ちに多量の清浄な流水（冷水）で15分以上洗眼し、瞼の裏まで完全に洗うこと。コンタクトレンズを着用し、容易に外せる場合は外してさらに洗浄を続けること。できるだけ速く医師の診断を受けること。
- ・飲み込んだ場合： 直ちに医師の診断を受けること。水で口の中を洗わせてもよい。ただし、意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

- ・使用可能な消火器： 炭酸ガス[○] 泡[○] 粉末[○] 耐アルコール泡[○] 噴霧水 [○]
その他[アルコホーム]
- ・消火方法： 保護具を着用し消火剤を使用して消火する。消火作業は風上から行なう。周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は周囲に散水して冷却する。
- ・消火者の保護： 適切な保護具（耐熱性着衣、手袋、呼吸マスク）を着用する。

6. 漏出時の措置

- ・人体に対する注意事項：
 - ① 漏出付近から着火源や可燃性のものを速やかに取り除くこと。
 - ② 作業の際には保護手袋、保護眼鏡、保護衣を着用すること。
 - ③ 屋内で漏洩した場合は十分に換気を行うこと。
 - ④ 風上から作業し、風下の人を退避させること。
- ・環境に対する注意事項：
 - ① 流出した製品が河川等に排出され、環境へ流出しないように注意すること。
- ・除去及び回収、廃棄方法：
 - ① 少量の場合：土砂、おがくず、布切れ等に吸収させ周辺への流出を防ぐこと。
 - ② 多量の場合：盛り土などで困って流出を防止し、ポンプ等でできるだけ回収すること。
 - ③ 廃棄物は関連法令に基づいて処理すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- ・取扱い上の注意：
 - ① ミスト、蒸気、スプレーを吸い込まないこと。
 - ② 換気のよい場所で使用し、容器は使用ごとに密栓すること。
 - ③ この製品を取り扱うときに飲食又は喫煙をしないこと。
 - ④ 多量に使用する場合には、皮膚、目、顔を保護する適切な保護具（保護手袋、保護前掛け、保護マスク、ゴーグル等）を着用すること。
 - ⑤ 取り扱い後は手洗い、うがい、洗顔を十分に行うこと。作業衣等に付着した場合は着替えること。
- ・保管上の注意：
 - ① 容器は密栓し、直射日光の当たる場所や高温になる所を避け、風通しの良い冷暗所で保管すること。
 - ② 容器を転倒、落下させ、衝撃を加えたり、引きずる等の乱暴な取扱をしないこと。
 - ③ 子供の手の届かない所に、施錠して保管すること。

8. 暴露防止及び保護措置

- ・組成物質の暴露濃度基準：

成分	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH	IARC
エチレングリコール(EG)	設定なし	設定なし	C 100mg/m ³	設定なし
防錆剤	設定なし	設定なし	設定なし	設定なし

- ・設備対策： 作業場内で取り扱う場合は、吸排気が十分取れる設計にすること。

- ・保護具：

- 呼吸用保護具 必要に応じて有機ガス用マスクを使用する。
- 目の保護具 必要に応じて保護眼鏡を使用する。
- 皮膚の保護具 必要に応じて耐油性保護手袋、保護前掛けを使用する。
- その他 なし

9. 物理的及び化学的性質

・形状:	液体	・色:	緑色
・沸点:	113 °C	・密度:	1.09 g/cm ³ (20°C)
・pH値:	8.0	・溶解度:	水に対する溶解性 易溶

10. 安定性及び反応性

・安定性:	通常の取扱いにおいて安定。
・可燃性:	なし
・酸化性:	なし
・反応性:	なし
・自己反応性・爆発性:	なし
・避けるべき条件:	特になし
・混触危険物質:	特になし
・危険有害な分解生成物:	なし

11. 有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

<エチレングリコール> ※NITEの分類結果

・急性毒性:	経口:ラットLD ₅₀ : 4,000~10,200 mg/kg 区分5 経皮:ラットLD ₅₀ : 10,600 mg/kg 区分外
・皮膚腐食性/刺激性:	区分3
・眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	ウサギを用いた眼刺激性試験結果の「エチレングリコール(液体又は蒸気)のウサギの眼への短時間ばく露はの角膜の永久傷害を伴わない結膜への刺激をもたらす」37) から区分2Bとした。
・呼吸器感作性:	データなし
・皮膚感作性:	データ不足のため分類できない
・生殖細胞変異原性:	ラットの優性致死試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験(染色体異常試験/小核試験)で陰性である 37) ことから区分外とした。
・発がん性:	ACGIHでA4 10) に分類されていることから、区分外とした。
・生殖毒性:	マウスの連続交配試験、ラットの催奇形性試験において、母毒性のない用量で児動物への影響(奇形、骨化遅延、未骨化)がみられている 37) ことから区分1Bとした。
・標的臓器/全身毒性(単回暴露):	ヒトについて、「誤飲後34日以降に意識障害、痙攣、昏迷状態がみられ、血液科学的検査では尿素窒素、クレアチニン及び尿酸が増加、尿検査で蛋白尿及び血尿がみられ、腎障害が認められている。腎生検で尿細管に組織学的変化がみられている。また、肺の軽度なうっ血がみられた」「急性影響は4段階に分けられる。まずはく露後30分から12時間後に起こる中枢神経系への作用、次にばく露12-36時間後に起こる心肺系への影響、さらに第1及び第2段階で死亡(エチレングリコール)を免れた者にみられる腎臓障害、そして中枢神経系の変性である。」22) との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)とした。
・標的臓器/全身毒性(反復暴露):	ヒトについて、「意識消失、眼球振とう」「軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激」33) との記載があり、実験動物については「肺及び心臓に炎症性の変化」33) との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器、心臓と考えた。なお、実験動物に対する影響は区分1のガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)とした。
・吸引性呼吸器有害性:	データなし

12. 環境影響情報

<エチレングリコール> ※NITEの分類結果

・水生環境急性有害性:	魚類(ニジマス)の96時間LC50 = 47000µg/L 33) から、区分3とした。
・水生環境慢性有害性:	急速分解性があり(BODによる分解度:90% 51))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Pow = -1.36 55))ことから、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

製品、容器等の廃棄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をして処理すること。焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。容器、機械装置等を洗浄した廃液は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。

14. 輸送上の注意

- ・陸上輸送： 適用される法律はない。
- ・海上輸送： 船舶安全法の規定に従う。
- ・航空輸送： 航空法の規定に従う。
- ・国連分類： 該当なし
- ・国連番号： 該当なし
- ・注意事項： 運搬に際しては容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を完全に行う。

15. 適用法令

- ・消防法： 非該当
- ・労働安全衛生法： 第57条の2(文書交付)通知対象物質:エチレングリコールを含有
- ・PRTR法： 非該当
- ・毒劇法： 非該当
- ・海防法： 施行令別表D類物質
- ・その他： 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

16. その他の情報(引用文献等)

- ・JIS Z 7250 化学物質等安全データシート(MSDS)－第一部:内容及び項目の順序
- ・JIS Z 7251 GHSに基づく化学物質等の表示
- ・製品安全データシート作成の指針
- ・急性中毒処置の手引き
- ・魚類と水中生物に及ぼす化学品の毒性データ
- ・産業中毒便覧(補強版)
- ・溶剤便覧
- ・国際化学物質安全性カード(ICSC)

※注意

製品安全データシートは危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者には提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。
従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。
