



## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : 協友マラソン乳剤50 (マラソン乳剤)

## 供給者情報

会社名 : 協友アグリ株式会社

担当部署 : 普及営業部 普及・マーケティング室  
〒103-0016

電話番号 : 03-5645-0706  
東京都中央区日本橋小網町6番1号 山万ビル11階

## 推奨用途及び使用上の制限

用途 : 農薬

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	: 分類対象外	
	可燃性/引火性ガス (化学的に不安定なガスを含む)	: 分類対象外	
	エアゾール	: 分類対象外	
	支燃性/酸化性ガス	: 分類対象外	
	高压ガス	: 分類対象外	
	引火性液体	: 区分3	
	可燃性固体	: 分類対象外	
	自己反応性化学品	: 分類できない	
	自然発火性液体	: 区分外	
	自然発火性固体	: 分類対象外	
	自己発熱性化学品	: 分類できない	
	水反応可燃性化学品	: 区分外	
	酸化性液体	: 分類できない	
	酸化性固体	: 分類対象外	
	有機過酸化物	: 区分外	
	金属腐食性物質	: 分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	: 区分4
		急性毒性 (経皮)	: 区分外
		急性毒性 (吸入-ガス)	: 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	
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		: 区分外	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		: 区分2A	
呼吸器感作性		: 分類できない	
皮膚感作性		: 区分外	
生殖細胞変異原性		: 分類できない	



## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

環境に対する有害性	発がん性	: 区分2
	生殖毒性	: 区分1A
	特定標的臓器毒性、単回ばく露	: 区分1 (腎臓, 神経系, 呼吸器系, 肝臓)
	特定標的臓器毒性、反復ばく露	: 区分1 (呼吸器系, 神経系)
	吸引性呼吸器有害性	: 分類できない
	水生環境有害性 (急性)	: 区分1
	水生環境有害性 (長期間)	: 区分1
	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

: H226 引火性液体及び蒸気。  
 H302 飲み込むと有害。  
 H319 強い眼刺激。  
 H351 発がんのおそれの疑い。  
 H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。  
 H370 腎臓、神経系、呼吸器系、肝臓の障害  
 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、神経系の障害。  
 H400 水生生物に非常に強い毒性。  
 H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き

安全対策

: P201 使用前に取扱説明書を入手すること。  
 P210 熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電から遠ざけること。  
 —禁煙。  
 P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 P240 容器を接地すること/アースをとること。  
 P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。  
 P242 火花を発生させない工具を使用すること。  
 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 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。  
 P273 環境への放出を避けること。  
 P264 取扱後は顔と手をよく洗うこと。  
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 P233 容器を密閉しておくこと。

応急措置

: P370 + P378 火災の場合：消火するために噴霧水、水、乾燥砂を使用すること。



P391 漏出物を回収すること。  
 P330 口をすすぐこと。  
 P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。  
 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。  
 P301+P312 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。  
 P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。  
 P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。  
 P314 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。  
 P221 特別な処置が必要である（「4. 応急措置」参照）。

保管 : P403+P235+P405 換気の良い涼しい場所で施錠して保管すること。

廃棄 : P501 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS 番号	化審法番号	安衛法番号
ジメチルジカハトキシエチルジチオスフェート(一般名：マラソン)	50.0	121-75-5	(2)-1963	(2)-1963
界面活性剤、有機溶剤等	50.0	非開示	非開示	非開示

#### 危険有害成分

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS番号	PRTR法	安衛法通知対象	毒劇法
ジメチルジカハトキシエチルジチオスフェート(一般名：マラソン)	50.0	121-75-5	該当	該当	該当しない
エチルベンゼン	27以下	100-41-4	該当	該当	該当しない
キシレン	16以下	1330-20-7	該当	該当	該当*
トルエン	0.37以下	108-88-3	該当*	該当	該当*

\*：成分としては該当するが、製品中の濃度より製品としては該当しない。

### 4. 応急措置

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。  
 呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。  
 呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。



	<p>口対口法を用いてはならない。          鼻、口、喉を水でゆすぐ。          体を毛布などで覆い、保温する。          直ちに医師の診断/手当てを受けること。          もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。          物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。</p>
皮膚に付着した場合	<p>： 多量の水と石けん（鹼）で優しく洗うこと。          直ちに汚染された服と靴を取り除く/脱ぐ。          皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。</p>
眼に入った場合	<p>： 目を擦ってはならない。          まぶたを開いた状態に保つ。          できるだけ早く水で洗い始め、数分間注意深く洗う。          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。          直ちに医師の診断/手当てを受けること。</p>
飲み込んだ場合	<p>： 口を水で十分にゆすぎ、意識を失っていない場合は多量の牛乳または水を飲ませる。          被災者の意識がない時は何も飲ませてはならない。          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。          体を毛布などで覆い、保温する。          直ちに医師の診断/手当てを受けること。          もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。          呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。          呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。          口対口法を用いてはならない。          物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。</p>
応急措置をする者の保護	<p>： 救助の際は保護具を着用する（「8. ばく露防止及び保護措置」を参照）。          本製品が発がん性物質/生殖毒性物質を含むことに注意する。</p>
医師に対する特別な注意事項	<p>： 中毒時の治療方法として、硫酸アトロピン及びプラリドキシムヨウ化メチル（PAM）の使用が推奨される。</p>

## 5. 火災時の措置

消火剤	： 噴霧水、水、乾燥砂
使ってはならない消火剤	： 棒状水



特有の危険有害性	<p>： 外部火災の熱によって、爆発的に分解するおそれがある。 消火作業中に爆発するおそれがある。 混触危険物質（「10. 安定性及び反応性」参照）に留意して、適切な冷却手段にて容器を冷却する。 燃焼ガスには、刺激性、腐食性および/または毒性のガスが含まれるおそれがある。 消火水中に有害物が含まれ、環境や生物に影響を与えることがある。 消火しても充分冷却されていないと、再度発火するおそれがある。 火災の過熱によって、容器が爆発するおそれがある場合は、安全な距離を確保して消火活動を行う。</p>
特有の消火方法	<p>： 消火活動中に過熱された容器が爆発するおそれがある場合には退避する。 風上から作業する。 安全な場所から消火する。 関係者以外の立ち入りを禁止する。 大規模火災で大量にある場合：区域より退避させ、爆発の危険性に応じ、離れた距離から消火すること。 消火は有効に行える最も遠い距離から、モニター付ノズル等を活用し無人化を図る。 周辺の他の未燃可燃物の防護：可能かつ安全ならば、移動させるか、散水などで冷却する。 外部火災からの製品防護：可能かつ必要がある場合は、製品の入った容器を安全な場所に移動させ、容器または周辺設備を水等で冷却する。 容器の移動の際は、衝撃や摩擦を与えないこと。 火災がとめられない場合は、火災の拡大・類焼を防止するために噴霧散水により冷却しながら燃焼させたままにする。 危険でなければ漏れを止める。 消火に用いた水は堰を作って囲い、後で廃棄する。物質がちらばらないようにする。</p>
消火を行う者の保護	<p>： 適切な全身保護衣および空気式呼吸器(SCBA)を着用する。 防護面、ヘルメット、手袋を含む耐炎性防火服を着用する。</p>

## 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	<p>： <b>人体に対する注意事項</b> 作業時に使用する個人用保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照。 適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）を着用して、皮膚に付着しないようにする。</p>
-----------------------	---

### 緊急処置

風下の人を退避させ、風上から作業する。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
周辺環境に、影響（健康被害を含む）を及ぼすおそれがある場合は、周辺の居住者に警告する。



付近の着火源となるものを、直ちに取り除く。  
大きな安全地帯を設定する。  
大量漏出の場合、蒸気を抑えるために泡を使用する。

#### 二次災害の防止策

全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。

適切な消火剤を準備する(「5. 火災時の措置」を参照)。

- 環境に対する注意事項 : 環境中に放出しないこと。  
漏出物が水系(河川や下水など)に流入して環境への影響を起ささないように、堤を作って堰止める。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 速やかに回収する。  
危険でなければ漏れを止める。  
広がらないように堰を作り、後で廃棄する。  
残留液を乾燥した土、砂や不燃性材料で吸収させ、安全な場所に移す。  
全量を回収する。  
防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。  
全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。  
漏洩または漏出物を回収する場合は、専門家のアドバイスを求める。  
回収作業は、安全取扱い(「7. 取扱い及び保管上の注意」参照)措置をしたうえで実施すること。  
廃棄方法は「13. 廃棄上の注意」を参照。  
残留分を注意深く集め、安全な場所に移す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 全ての着火源を取り除く。  
静電気対策(アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等)を講じる。  
防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。  
ミストの発生を防止する。  
漏洩ばく露に備えて、風上から作業する。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
設備対策を行い、保護具を着用する(「8. ばく露防止及び保護措置」参照)。  
ミスト/蒸気を吸入しないこと。  
眼や口に入れない、また皮膚に付けない。  
眼、皮膚、衣服への接触を避ける。  
休憩場所には、汚染された保護具を持ち込まないこと。  
皮膚、粘膜に触れたり、眼に入らない様に適切な保護具を着用する。  
可能な限り、使い捨ての保護衣を着用する。



汚染された保護衣は、洗浄せずに作業場から出してはならない。  
汚染された保護衣は安全な方法で廃棄すること。

- 局所排気、全体換気 : 局所排気および/または全体換気を行う。
- 安全取扱注意事項 : 混触危険物質（「10. 安定性及び反応性」参照）から離しておく。
- 衛生対策 : 使用前にラベル/取扱説明書入手すること。  
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。  
密閉系で取り扱えない場合は、屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
本製品を吸入してはならない。  
眼や口に入れない、また皮膚につけない。  
皮膚および眼との接触を避けること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
汚染された保護具は可能であれば作業場から出さないこと。  
汚染された保護具、作業衣等を処分する際は、周辺環境を汚染することがないように適切な方法を用いること。  
取扱後は顔と手をよく洗うこと。

## 保管

- 安全な保管条件 : 耐火設備を備えた場所に保管する。  
保管場所には、必要な採光または照明および換気の設定を設ける。  
防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。  
施錠して保管すること。  
静電気対策（アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等）を講じる。  
食品、飲料水、動物の餌から離しておく。  
積荷/パレット間にすきまをあけること。  
暗所に保管すること。  
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。  
排水管や下水管へのアクセスのない場所で貯蔵する。  
「10. 安定性及び反応性」を参照。  
乾燥した場所で密閉容器に保管すること。
- 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

### 作業環境における成分別ばく露限界/許容濃度

成分	CAS番号	指標	規制濃度	基準
マラソン - 経皮吸収	121-75-5	OEL-M	10 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
エチルベンゼン	100-41-4	ACL	20 ppm	安衛法（管理濃度）
		OEL-M	50 ppm	日本産業衛生学会





## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

			217 mg/m <sup>3</sup>	
		OEL-M	50 ppm 217 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会
		TWA	20 ppm	ACGIH
キシレン	1330-20-7	ACL	50 ppm	安衛法（管理濃度）
		TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
トルエン	108-88-3	ACL	20 ppm	安衛法（管理濃度）
		OEL-M	50 ppm 188 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会
		TWA	20 ppm	ACGIH

**設備対策**

： 吸収装置を備えた局所排気装置および/または全体換気装置を使用する。  
取扱場所に、手洗い設備、洗身洗眼設備を設ける。

**保護具**

## 呼吸用保護具

： 呼吸用保護具は、適切な保護具を使用する。  
緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器 (SCBA) を着用する。  
防毒マスク

## 手の保護具

： 手の保護具は、適切な保護具を使用する。  
： 不浸透性保護手袋

## 眼の保護具

： 眼の保護具は、適切な保護具を使用する。  
安全ゴーグルまたは保護眼鏡付き防災面。

## 皮膚及び身体の保護具

： 個人用保護具 (PPE) は、適切な保護具を使用する。  
帽子、靴、合羽等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。

**9. 物理的及び化学的性質**

外観	： 液体
色	： 淡黄色澄明
臭い	： データなし
pH	： 3 - 7 (20%分散液, 20°C)
融点・凝固点	： データなし
沸点	： データなし
引火点	： 30.8°C
蒸発速度	： データなし





---

爆発範囲の上限	： データなし
爆発範囲の下限	： データなし
蒸気圧	： データなし
蒸気密度	： データなし
比重	： 1.04 - 1.07 (20°C)
密度	： データなし
溶解度 (水)	： データなし
溶媒に対する溶解性	： データなし
n-オクタノール／水分配係数	： データなし
自然発火温度	： データなし
分解温度	： データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

化学的安定性	： 通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	： 熱、化学反応、摩擦、または打撃によって分解が始まり、急激な温度上昇と圧力上昇をもたらすおそれがある。 加熱されると分解して、火災や爆発に至るおそれがある。 蒸気は、空気と爆発性混合気を形成する。 ミストは、温度によらず空気と爆発性混合物を形成するおそれがある。 裸火、機械火花、電気火花、溶接火花、高温表面、摩擦熱、 静電気放電：火災や爆発のおそれ、 加熱、機械的衝撃、酸化剤、強酸、強塩基：火災、爆発、および有毒ガスの発生のおそれ
避けるべき条件	： 裸火、機械火花、電気火花、溶接火花、加熱、高温表面、 静電気放電、機械的衝撃
混触危険物質	： 強酸、強塩基、酸化剤
危険有害な分解生成物	： 一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、すす、硫酸化物、 リン酸化物 金属成分を含む微粒子が発生するおそれがある。





## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

マラソン	ラット 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし ウサギ 催奇形性試験（経口）：催奇形性なし
トルエン	ラット 催奇形性試験：催奇形性あり マウス 催奇形性試験：催奇形性あり ヒト 疫学情報：出生児に対する影響あり，催奇形性あり
<b>特定標的臓器毒性 （単回ばく露）：</b>	ラット（経口）：特定標的臓器は認められない。 マウス（経口）：神経系 ラット（経皮）：特定標的臓器は認められない。 ラット（吸入）：神経系 ヒト（吸入）：呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓、 麻酔作用、気道刺激性
マラソン キシレン	
<b>特定標的臓器毒性 （反復ばく露）：</b>	データなし
マラソン	ラット 90日間，反復ばく露試験（混餌）： 特定標的臓器は認められない。
キシレン	ヒト：呼吸器系、神経系
<b>吸引性呼吸器有害性：</b>	データなし
<b>その他の影響：</b>	データなし

## 12. 環境影響情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

<b>水生生物（急性毒性）：</b>	
魚類：	コイ：LC <sub>50</sub> (96 h) 28 mg/L
甲殻類：	オオミジンコ：EC <sub>50</sub> (48 h) 2.6 μg/L
マラソン	オオミジンコ：EC <sub>50</sub> (48 h) 0.70 μg/L
藻類：	緑藻：ErC <sub>50</sub> (24-72 h) 37 mg/L
<b>水生生物（慢性毒性）：</b>	
魚類：	データなし
甲殻類：	データなし
藻類：	緑藻：NOECr (24-72 h) 5.0 mg/L
その他：	データなし

## 残留性・分解性

データなし

## 生体蓄積性

データなし



## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

## 土壌中の移動性

データなし

## オゾン層への有害性

国際規制 - オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書のためのハンドブックに掲載なし

## 13. 廃棄上の注意

## 廃棄方法

国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

## 国際規制

## 陸上輸送 (UNRTDG)

国連番号 (UN number) : UN1993  
正式輸送品目名 : 引火性液体、n. o. s. (キシレン混合物)  
(Proper shipping name)  
国連分類 (Class) : 3  
容器等級 (Packing group) : III  
ラベル (Labels) : 3

## 航空輸送 (IATA-DGR)

国連番号 (UN number) : UN1993  
正式輸送品目名 : 引火性液体、n. o. s. (キシレン混合物)  
(Proper shipping name)  
国連分類 (Class) : 3  
容器等級 (Packing group) : III  
ラベル (Labels) : 3  
梱包指示 (貨物機) : 366  
(Packing instruction  
(cargo aircraft))  
梱包指示 (旅客機) : 355  
(Packing instruction  
(passenger aircraft))

## 海上輸送 (IMDG-Code)

国連番号 (UN number) : UN1993  
正式輸送品目名 : 引火性液体、n. o. s. (キシレン混合物)  
(Proper shipping name)  
国連分類 (Class) : 3  
容器等級 (Packing group) : III  
ラベル (Labels) : 3  
EmS コード (EmS Code) : F-E, S-E  
海洋汚染物質 : 該当



## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

(Marine pollutant)

MARPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質  
供給された状態の製品には不適用。

### 緊急時応急措置指針番号

128

### 国内規制

国内法に従う。

### 特別の安全対策

備考

： 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確  
実にを行う。  
車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、  
緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

## 15. 適用法令

### 関連法規

#### 消防法

第4類、第2石油類、非水溶性液体

### 化審法

優先評価化学物質

エチルベンゼン

キシレン

トルエン

### 労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第57条の2（施行令別表第9）

ジチオりん酸0,0-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル（マラソン）

エチルベンゼン

キシレン

トルエン

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第57条（施行令第18条）

ジチオりん酸0,0-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル（マラソン）

エチルベンゼン

キシレン

トルエン

特定化学物質障害予防規則

エチルベンゼン



## 協友マラソン乳剤50

作成改訂日：2019/07/09

有機溶剤中毒予防規則  
第2種有機溶剤等

労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）  
引火性の物

毒物及び劇物取締法  
該当しない

化学物質排出把握管理促進法  
第1種指定化学物質  
ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(イソキソルホニル)エチル（マラソン）  
エチルベンゼン  
キシレン

高圧ガス保安法  
該当しない

火薬類取締法  
該当しない

廃棄物の処理及び清掃に関する法律  
特別管理産業廃棄物

農薬取締法  
農薬

### 16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、このSDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

本資料は住友化学株式会社発行の安全データシート（マラソン乳剤：2016年7月14日改訂）に基づき作成しております。