

作成日 2003年10月6日
改訂日 2012年9月3日

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

| | |
|----------|-------------------|
| 化学物質等の名称 | グリホスTM除草剤 |
| 会社名 | CBC株式会社 |
| 住所 | 東京都中央区月島2-15-13 |
| 電話番号 | 03-3536-4763 |
| 緊急時の電話番号 | 03-3536-4763 |
| FAX番号 | 03-3536-4743 |
| メールアドレス | m-gotou@cbc.co.jp |

2. 危険有害性の要約

GHS分類 分類実施日

物理化学的危険性

H24.8.30、事業者向けGHS分類ガイダンス(H21.3.1版)を使用

健康に対する有害性

環境に対する有害性

| | |
|------------------------|--------|
| 火薬類 | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性ガス | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性エアゾール | 分類対象外 |
| 支燃性・酸化性ガス類 | 分類対象外 |
| 高压ガス | 分類対象外 |
| 引火性液体 | 区分外 |
| 可燃性固体 | 分類対象外 |
| 自己反応性化学品 | 分類対象外 |
| 自然発火性液体 | 分類できない |
| 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 | 分類対象外 |
| 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 | 分類対象外 |
| 金属腐食性物質 | 分類できない |
| 急性毒性(経口) | 区分外 |
| 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) | 分類できない |
| 急性毒性(吸入: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・ 眼刺激性 | 区分2A |
| 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 | 区分外 |
| 生殖毒性 | 分類できない |
| 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) | 分類できない |
| 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) | 分類できない |
| 吸引性呼吸器有害性 | 分類できない |
| 水生環境急性有害性 | 区分1 |
| 水生環境慢性有害性 | 区分2 |

ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

警告
皮膚刺激
強い眼刺激
水生生物に強い毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】
取扱い後はよく手を洗うこと。
保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
皮膚についた場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
特別な処置が必要である。(このラベルの4章を参照)
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
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、医師の診断/手当てを受けること。
漏出物を回収すること。
【保管】
なし
【廃棄】
内容物、容器を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。
データなし

国・地域情報

3. 組成及び成分情報

化学物質

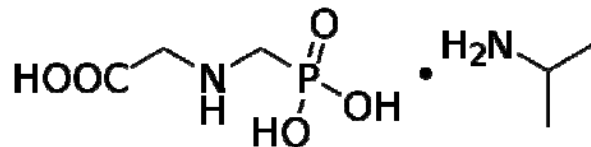
単一製品、混合物の区分
化学名又は一般名
含有量

混合物
グリホサート、N-ホスホノメチルグリシン イソプロピルアミン

グリホサート … 41%
水、界面活性剤 … 59%

| 成分 | CAS登録番 | % (重量) |
|-------------------|------------|--------|
| グリホサート イソプロピルアミン塩 | 38641-94-0 | 41.0% |
| 界面活性剤 | 非公開 | 6.0% |

化学特性
(示性式又は構造式)



官報公示整理番号
(化審法・安衛法)
分類に寄与する不純物及び
安定化添加物
濃度又は濃度範囲

化審法:(2)-3067
安衛法: -
データなし
グリホサート イソプロピルアミン塩: 41.0%

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、空気の新鮮な場所へ移動させること。軽傷時：被災者の監視を続けること。症状が悪化した場合は、直ちに医師の治療を受けること。重症時：直ちに医師の治療を受けること、または救急車を呼ぶこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類や靴を取り除くこと。十分な水で皮膚を洗い流すこと。水や石鹼で洗うこと。刺激が悪化した場合は被災者を監視すること。

目に入った場合

直ちに十分な水や洗眼液で残余感が無くなるまで眼を洗うこと、また時々まぶたを開けること。コンタクトレンズを着用している場合は数分後に取り外し、もう一度眼を洗うこと。直ちに医師の治療を受けること。

飲み込んだ場合

消化管に刺激を生じる場合がある。直ちに口をすすぎ、ミルクや水を飲むことで希釈すること。無理に吐かせないこと。嘔吐が生じた場合は、もう一度口をすすぎ水分を飲ませること。医師を呼び、治療を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項

初期における刺激性
データなし
本製品の刺激性作用は、普段の酸や酸煙の作用に対するように治療することができる。粘膜損傷は胃洗浄の使用に禁忌を示す可能性がある。

5. 火災時の措置

消火剤

使ってはならない消火剤 特有の危険有害性

小火災時：粉末薬品、二酸化炭素、大火災時：水噴霧、泡
大量注水

分解産物として一酸化炭素、二酸化炭素、五酸化リン、窒素酸化物が発生する。

特有の消火方法

火災に晒されている容器を冷やすために水噴霧を使用すること。有害な蒸気や毒性分解産物を避けるために、風上から消火作業を行うこと。消火作業は保護エリアか可能な限り離れた位置から行うこと。排水溝への水の流出をさせないこと。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器と保護衣を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具 および緊急措置

流出対応について手順を準備しておくことが望ましい。流出物の回収には開閉可能な空容器(非金属)を使用すること。流出物を清掃する時に保護具を着用すること。流出の程度次第では、呼吸器、保護面か保護眼鏡、耐化学防護服、保護手袋、保護靴を着用すること。安全であれば、直ちに流出源を取り除くこと。可能な限りミストの形成を回避もしくは減らすこと。飛散によるばく露を避けること。

環境に対する注意事項

土壌や水への汚染を防ぐために、流出物を回収すること。洗浄に用いた水の地上への流入を避けること。環境汚染が起きた場合は、適切な規制機関に連絡すること。

回収・中和

床に漏出した液は隔離又はせき止めてベントナイトや消石灰、アタパールジャイトなどの鉱物質に吸収させる。吸収した鉱物質を集め、適切な容器に入れ、廃棄上の注意の項に従って処分する。床をよく拭き業務用の強力な洗剤で水とともに洗浄する。使用後の容器は、密閉して使用済みラベルを添付すること。漏出物が染み込んだ土は掘り出して、適切な容器に入れ廃棄上の注意の項に従って処分する。可能な限り汚染水を区別して回収すること。

封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策

データなし
データなし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

『8. ばく露防止措置及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

注意事項

産業環境において、製品との接触を避けることが望ましい。可能であれば、遠隔制御システムが使われている閉鎖空間を使用すること。不可能な場合は、できるだけ機械を用いて取扱うこと。十分な換気や局所排気を使用すること。排ガスはフィルターにかけるか処理すること。眼や皮膚、衣類への接触を避けること。蒸気やミストをの吸入を避けること。取扱い後は手を洗うこと。汚染された衣類はすぐに取り除き、十分に洗濯すること。環境へ放出しないこと。

安全取扱い注意事項
局所排気・全体換気

データなし

『8. ばく露防止措置及び保護措置』に記載の局所排気・全体換気を行う。

保管 技術的対策

製品は常温において安定。ラベルの添付された容器に密閉し続けること。密閉、乾燥、排気が行える不燃性物質で建設された保管場所を使用し、関係者以外の立入りを禁止すること。また化学品保管庫に保管すること。食べ物や飲料物などは保管しないこと。手洗い場を設けること。

混触危険物質
保管条件

データなし

密封を行い、食品と区別した化学品保管庫で保管する。また排気が行える乾燥した場所に保管する。

容器包装材料

データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

OSHA PEL

未設定

ACGIH TLV(s)

未設定

日本産業衛生学会

未設定

設備対策

データなし

保護具

呼吸器の保護具

保護マスク

手の保護具

保護手袋

眼の保護具

保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

保護服

衛生対策

データなし

その他

データなし

9. 物理的及び化学的性質

物理的状 形状

液体

色

淡黄色

臭気

無臭

臭気限界

データなし

pH

4.6~4.8(20°C)

融点・凝固点

0°C以下

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点

61°C以上

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

| | |
|---------------|--|
| 爆発範囲 | データなし |
| 蒸気圧 | グリホサート遊離酸: 1.31×10^{-5} Pa (25°C) |
| 蒸気密度 | データなし |
| 蒸発速度(酢酸ブチル=1) | データなし |
| 比重(密度) | 1.17 g/ml (20°C) |
| 溶解度 | グリホサートイソプロピルアミン塩(25°C)において ジクロロメタン : 0.184 g/L メタノール : 15.88 g/L グリホサート遊離酸(20°C)として 水 : 10.5 g/L |
| オクタノール・水分配係数 | グリホサート遊離酸: $\log K_{ow} = -3.3$ |
| 分解温度 | データなし |
| 粘度 | データなし |
| 粉じん爆発下限濃度 | データなし |
| 最小発火エネルギー | データなし |
| 体積抵抗率(導電率) | データなし |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|---|
| 安定性 | 通常の取り扱い条件において安定。 |
| 危険有害反応可能性 | 本製品はアルカリ物質と反応し、発熱する可能性がある。重合の可能性は無いが、酸アルカリ反応による中和熱を生ずることがある。 |
| 避けるべき条件 | 熱を加えると、有毒ガスや刺激性ガスが発生する。 |
| 混触危険物質 | 本製品及び溶液の混合、保存又は散布のためには、ステンレススチール、アルミニウム、ファイバーグラス、プラスチック又はプラスチックの内層の容器内で行うこと。メッキをした又は内層の無い鋼鉄製の容器又は散布器具(ステンレススチールを除く)を用いて混合、保管又は散布しないこと。これらの容器に、本製品を入れると引火性の水素ガスの混合気体を生じることがある。この混合気体を生ずることがある。この混合気体は引火、爆発の可能性があり、裸火、スパーク、溶接火花、煙草、その他の火気により人身事故の要因となりうる。 |
| 危険有害な分解生成物 | 一酸化炭素、二酸化炭素、五酸化リン、窒素酸化物 |

11. 有害性情報

| | |
|----------------|---|
| 急性毒性 経口 | ラットを用いた経口投与試験において、LD50: >5,000mg/kg |
| 経皮 | ラットを用いた経皮投与試験において、LD50: >2,000mg/kg |
| 吸入 | 吸入(ガス): GHS定義における固体である。 吸入(蒸気): データなし 吸入(粉じん): データなし 吸入(ミスト): データなし |
| 皮膚腐食性・刺激性 | EU DSD分類でR-Phrase: R36/38に分類されており、またEU CLP分類でH315に分類されていることから、ガイダンスに従い区分2とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷・刺激性 | EU DSD分類でR-Phrase: R36/38に分類されており、またEU CLP分類でH315に分類されていることから、ガイダンスに従い区分2とした。また混合物であることから区分2Aとした。 |
| 呼吸器感作性又は皮膚感作性 | 呼吸器感作 データなし 皮膚感作性: データなし |
| 生殖細胞変異原性 | 試験事例はあるが、データ不足のため分類できない。 |
| 発がん性 | 8件のデータがあるが、発がん性を示していない。またUSEPAでカテゴリーEに分類されていることから、ガイダンスに従い区分外とした。 |

生殖毒性

複数世代における多数の事例があるが、特別な毒性報告は無い。また過度の服用で観察された影響は、慢性毒性と同じであった。奇形発生の影響は無い。過度の服用(4,800mg/kg bw/day)で、胎児の体重減少の有害影響が報告されている(5件)。しかし信用できるデータが不足しているため、分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

単回ばく露試験で影響は無かったが、データが不足しているため分類できなとした。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

グリホサート遊離酸で反復ばく露試験(60 - 100mg glyphosate/kg bw/day)を行ったが影響は無かった。しかしデータが不足しているため分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

珪藻を用いた水生環境急性有害性試験において、Skeletonema costatum - EC50(96h): 0.340mg/l、Navicula pelliculosa - EC50(96h): 0.392mg/lのデータから、区分1とした。

水生環境慢性有害性

ニジマスを用いた水生環境慢性有害性試験において、Salmo gairdneri - NOEC(21day): 0.43-0.81mg/lのデータから、区分2とした。

生体毒性 魚類:ニジマス(Salmo gairdneri)

:LC50(96h) 18.6mg/l

:NOEC(21day) 0.43-0.81mg/l

魚類:ブルーギル(Lepomis macrochirus)

:LC50(96h) 11.9mg/l

甲殻類:ミジンコ(Daphnia magna)

:EC50(48h) 21.6mg/l

:NOEC(21day) 1.5mg/l

藻類:緑藻(Scenedesmus subspicatus)

:IC50(72h) 17.4mg/l

藻類:緑藻(Selenastrum capricornutum)

:IC50(72h) 2.0mg/l

藻類:珪藻(Skeletonema costatum)

:EC50(96h) 0.340mg/l

藻類:珪藻(Navicula pelliculosa)

:EC50(96h) 0.392mg/l

植物類:ウキクサ(Lemna gibba)

:EC50(7day) 27mg/l

環形動物類:(Eisenia foetida foetida)

:LC50(14day) > 1,000mg/kg dry soil

鳥類:日本ウズラ(Coturnix japonica)

:LD50 1,900mg/kg

:LD50(5day dietary) > 5,000ppm in feed

蜂類:ミツバチ(Apis mellifera)

:LD50(48h) acute oral > 359µg/bee

:LD50(48h) topical > 323µg/bee

細菌類:活性汚泥

:IC50 100mg/kg

残留性/分解性

グリホサートは易生分解性ではない。環境中や廃水処理施設でゆるやかに分解する。廃水処理施設で100mg/l以上の濃度で悪影響は観察されていない。主に好氣的に分解されるが、嫌氣的分解が発生する場合もある。環境中での分解半減期は周囲の状況によってよく変化するが、通常は好氣的土壌や水中では約3~30日である。

生体蓄積性(BCF)

グリホサートは生体内蓄積のおそれはない。海水や淡水での様々な知見では、わずかな生体蓄積係数が観察されている。

土壌中の移動性

環境中でグリホサートは移動しないが、粘土粒子へ吸着することで直ちに非活性化する。グリホサートは土壌に強く結合する。

PBT/vPvB評価結果

データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

内容物の残っている容器や汚れた空容器は、有害廃棄物と見なすこと。

汚染容器及び包装

再使用や再加工の可能性を考慮すること。不可能な場合は、許可された化学品廃棄工場へ運ぶか、排煙洗浄装置で焼却して廃棄すること。

容器は3回またはそれ同等に洗い、再利用や修理を行うこと。または容器を他用途に使用しないために穴をあけ、ゴミ処理場で廃棄すること。排煙洗浄装置での焼却は包装容器の焼却に使用できる。

保存や廃棄で水や食品、餌、種を汚染させないこと。下水道へ放出しないこと。

廃棄物や容器の処理は全ての法律に従って行うこと。

14. 輸送上の注意

国連番号

3082

品名

Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S.
(Glyphosate isopropylamine salt)

国連分類

クラス9 (有害性物質)

容器等級

PGIII

海洋汚染物質

該当

注意事項

環境中に放出しないこと。

15. 適用法令

農薬取締法

除草剤 農林水産省 登録 第19276号

16. その他の情報

農薬の使用、保管及び廃棄については、製品ラベルに従うこと。また、使用保管及び廃棄についての必用にして適切な注意事項は製品ラベルに表示されている。製品ラベルに表示されていない方法による使用は脱法行為である。