

安全性要約書

ポリオキシアルキレンアルキルエーテル

(アルキル基の炭素数が主に 12~14、エチレンオキシドの付加モル数が 5 以上 15 未満、低モルのプロピレンオキシド付加物を含む)

この安全性要約書は、一般社会へ化学物質の安全性情報を概要を提供するものです。この文書は、用途毎に推奨される詳細な安全措置について記載されている安全データシート (Safety Data Sheet)に代わる文書として作成されたものではありません。また、この物質を含む消費者製品の使用説明書や警告に代わるものとして作成されたものでもありません。記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいておりますが、いかなる保証をなすものではありません。

1. 物質の特定

カテゴリー名: ポリオキシアルキレンアルキルエーテル
(アルキル基の炭素数が主に 12~14、エチレンオキシドの付加モル数が 5 以上 15 未満、低モルのプロピレンオキシド付加物を含む)

化学物質名: ポリオキシアルキレン(C2~3) アルキル(C12~14) エーテル (n=5~<15)

代表的な CAS 番号: 9002-92-0, 68131-40-8, 66455-14-9, 68439-50-9, 84133-50-6, 103331-86-8

2. 使用・用途と適用

ポリオキシアルキレンアルキルエーテル(AE) は非イオン界面活性剤です。このカテゴリーの AE を配合した衣料用洗剤、台所用洗剤、住居用洗剤、シャンプー、漂白剤等は一般家庭で幅広く使用されています。

AE は工業用としては主に反応原料、水系洗浄剤、乳化剤、乳化重合用プロセス調整剤などに使用されています。

3. 物理化学的特性

代表的な構造としてアルキル基の炭素数が 12、エチレンオキシド(EO)の付加モル数が 6、9 および 12(C12 EO6~12 と標記)の物理化学的特性について、米国環境保護庁のコンピュータソフトウェア EPI suite 4.1 を用いて計算した結果を以下に示します。

C12 EO6~12 の物理化学的特性

項目	EO 付加モル数		
	6	9	12
分子量	450.7	582.8	715.0
沸点(°C)	496.6	602.4	708.2
融点(°C)	197.3	260.4	309.8
蒸気圧(Pa)25°C	4.8×10^{-10}	4.4×10^{-14}	4.4×10^{-18}
水溶解度(mg/L)	301.4	1557.9	7637.8
分配係数(LogKow)	3.12	2.30	1.48
土壤吸着係数(LogKoc)	2.09	3.56	5.90

4. ヒト健康影響

消費者: 危険な濃度レベルでの暴露はありません。

作業者: 繰り返し暴露による毒性は示さないと考えられます。

アセスメント項目	結果
急性毒性：経口/経皮	飲み込むと有害です。経皮暴露後の毒性はありません。
刺激性/腐食性：皮膚/眼	未希釈物は皮膚刺激性があります。 眼に対する重篤な損傷の原因になります。
感作性	入手可能なデータから、皮膚感作性はないと考えられます。
繰り返し暴露による毒性	実際上、長期または繰り返しの経口暴露により毒性を示さないと考えられます。
遺伝毒性	入手可能なデータから、遺伝毒性はないと考えられます。
発がん性	入手可能なデータから、発がん性はないと考えられます。
生殖発生毒性	入手可能なデータから、生殖発生毒性はないと考えられます。

5. 環境影響

魚類、水生無脊椎動物、藻類に対する試験結果から、AE は水生生物に対する毒性が示唆されます。また、水生生物に対する長期継続的な影響が示唆されます。しかし、容易に生分解されるため環境中には残留しないと考えられます。また、食物連鎖における濃縮はありません。

アセスメント項目	結果
水生毒性	水生生物に対する毒性が示唆されます。また、水生生物に長期継続的な影響が示唆されます。
生分解性	容易に生分解されます。
PBT / vPvB 注)	PBT/vPvBには該当しません。

注)

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (残留性・蓄積性・毒性を有する物質)

vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative (高残留性・高蓄積性を有する物質)

6. 暴露

消費者

消費者は洗浄剤の使用によりAEに接触する可能性がありますが、これらの用途におけるAEの濃度は有害な影響が懸念されるレベル以下です。推奨される用途で使用される場合、常に使用前に製品情報を参照し、ラベルや能書に記載されている使用上の注意に従って下さい。

作業者

AEの生産設備や多くの取り扱い設備では、この物質による暴露が発生します。また、この物質を取り扱うメンテナンス、サンプリング、テストや他の作業においても暴露されます。教育を受け訓練された作業者のみが、（希釈されていない）この物質を取扱います。各製造設備では、不必要的暴露を避けるためにゴーグルや手袋などの安全防具の設置と共に、作業者向けの訓練プログラムや適切な作業手順を定めています。安全シャワーや眼を洗う設備はすぐそばに設置されています。作業者は Safety Data Sheetに記載されている応急措置に従う訓練を受けることが求められます。

環境

この物質は広範囲にわたり使用されているため、消費者用製品の使用に伴う排出に加え、製造、準備・取扱い・貯蔵、使用など工業的に取り扱う場所からも排水処理施設へ排出されます。しかしながら、この物質は容易に生分解されるため、排水処理施設において効率的に取り除かれます。排水中にわずかに残った場合でも、表層水中で生分解を受け、迅速に取り除かれます。従って、長期に渡る水生生物への暴露は起こり得ないと考えられます。さらにこの物質は食物連鎖による濃縮ではなく、環境経由のヒトへの暴露も懸念されません。

7. 推奨リスク管理措置

化学物質を使用する際には、適切な換気がなされていることを確認して下さい。手や皮膚の保護のために適切な耐化学薬品手袋を常に着用し、眼の保護具を装着して下さい。化学物質の取扱い、処理、保管をする場所では、飲食・喫煙をしないで下さい。化学物質に接触した後は、手や皮膚を洗って下さい。飲み込んだ場合、口をすすいで下さい。気分が悪い時は医師に連絡して下さい。皮膚(または髪)に付着した場合、汚染された衣類を脱いで下さい。多量の水と石鹼で洗い、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けけて下さい。眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗い、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し、その後も洗浄を続けて下さい。直ちに医師に連絡して下さい。

この物質を含む排水は、この物質を除去するため、排水処理設備を通さなければなりません。大気中への放出は予想されないため特別な措置は必要ないと考えます。

8. 法規制情報/分類・ラベル情報

GHSに基づき、化学物質はその物理特性、ヒト健康、環境への危険性に従って分類されています。この危険性の情報は、工業製品では、特定のラベルと Safety Data Sheetによって伝達されています。GHSでは化学物質の暴露が想定される対象者（作業者、消費者、輸送業者、緊急時の対応者）が、扱う化学物質の危険性をより理解ができるように努めています。

分類・ラベル情報

急性毒性（経口）：区分4
皮膚腐食性および刺激性：区分2
眼に対する重篤な損傷／刺激性：区分1
水生環境有害性（急性）：区分2
水生環境有害性（長期間）：区分3

H302：飲み込むと有害
H315：皮膚刺激
H318：重篤な眼の損傷
H401：水生生物に毒性
H412：長期継続的影響により水生生物に有害



注意喚起語：危険

製造、販売、輸送、使用、廃棄に関わる法令は、国や地域によって異なります。詳細についてはサプライヤーから提供される Safety Data Sheetを参照して下さい。

9. 結論

AEは、水生生物に対する毒性が示唆されますが、容易に生分解されるため、環境生物に有害な影響を及ぼす懸念はないと考えられます。PBT/vPvBの評価結果から、PBT/vPvBには該当していません。未希釈のこの物質への接触は皮膚刺激の原因となります。また、眼に対する重篤な損傷の原因になります。この物質そのものを取り扱う作業者は、標準的な安全管理手法に従い、Safety Data Sheetを参照する必要があります。消費者はこの物質原体そのものには接触せず、希釈された状態で使用されることから、ヒト健康に有害な影響を及ぼす懸念はないと考えられます。

10. 連絡先

この物質や安全性要約書に関する詳しい情報については、以下の URL による「お問い合わせ（ケミカル製品）」をご利用ください。

会社名	花王株式会社
URL	https://ssl.kao.com/jp/chemical/

11. 用語集

急性毒性	単回暴露による有害な影響
生分解性	環境における物質の生物学的分解性
生物濃縮性	環境における物質の濃縮性
発がん性	がんを引き起こす作用影響
慢性毒性	繰り返し暴露による有害な影響
GHS	化学品の分類と表示に関する国際調和
ハザード	ヒト健康や環境への有害性
変異原性	遺伝子に変異をもたらす影響
生殖毒性	催奇形性、胚毒性及び、繁殖性への有害な影響
感作性	アレルギー誘発性

12. 発行日

2015年 5月 1日