

KeePer製品はすべて、生分解性に優れた環境にやさしい原料だけで作られています。



「生分解」とは?

「生分解」とは、“有機物”が、微生物(バクテリア)と酵素によって、水中で分解され、最終的に水と二酸化炭素になることです。また「生分解性」とは、最終的に水と二酸化炭素に分解する達成率およびそのスピードの良し悪しを表すものです。

微生物が生分解に必要な酸素量のことをBOD(生物化学的酸素要求量)と言います。生分解性の良い微生物であっても排出される有機物が多いと、生分解するときに酸素が多く必要となり、その環境では酸欠状態となって有機物が腐敗し、ヘドロが発生する場合があります。

植物由来の生分解されやすい界面活性剤を使用



現在、KeePerブランド製品が使用している界面活性剤は、環境に配慮し、すべて植物由来の原料(ヤシ油・パーム油など)から製造されています。

動植物は、大地に返ると完全に微生物により分解されることは周知です。中でも植物系の界面活性剤は、より分解されやすく、数日間でほぼ完全に生分解され、水中生物に悪影響を与えず、食物連鎖での人間への影響が少なくなります。またアミノ酸を有し、タンパク質変異が少なく、皮膚、肌にマイルドでより安全です。

※2 ヤシ油・パーム油…ヤシ油とはココナツの胚乳から採れる油、パーム油は、油ヤシから採れる油のこと。食用油としても利用されている。

環境を破壊する石油系界面活性剤

車をキレイにする洗剤に最も多く使用されている有機物として、界面活性剤(洗剤・発泡剤・浸透剤・乳化剤等)が挙げられます。中でも洗剤では、過去には石油系原料から製造されるベンゼン環を持つアルキルベンゼンスルホン酸ソーダやアルキルフェノールエトキシレートなどの界面活性剤が安価であり、多く使用されていました。しかし、これらの界面活性剤は、自然界で30日間以上経過してもほとんど生分解されず、大きな環境問題となりました。

※1 ベンゼン環…石油やコールタールを分留して得る無色の液体。毒性があり、多量に吸引すると頭痛、めまい、嘔吐などの中毒症状を起こす強力な発ガン物質(白血病などの誘発)でもある。

界面活性剤の助剤「アルカリ剤」

アルカリ剤は洗浄効果を増大させます。このアルカリ剤は、自然界にそのままの形で存在することができる「無機物」です。有機物は環境中に放出されると生分解の過程を経て分解されますが、無機物であるアルカリ剤は、最初から生分解が終わっているの

と同じ状態です。よってBODを気にする必要もなく、有機物である界面活性剤よりも環境に負荷を与えにくいといえます。アルカリ剤を積極的に取り入れることは界面活性剤を減らすことにもなり、環境保全の一助となるのです。



もうひとつの助剤「キレート剤」も安全なものを

キレート剤は化粧品その他、食品などにも配合されている品質保持を目的とする成分です。洗浄効果増大の大きな要素ともなります。現在でも日本においてキレート剤の代表たるEDTA(エチレンジアミン四酢酸塩)が広範に使用されています。しかし、このEDTAは、日本では法的に問題なく使用できますが、生分解されにくく水中に残存します。このため水中生物の体内に蓄積し、それが食物連鎖となって人間に影響を与える可能性を否定できません。事実、ヨーロッパでは、このEDTAは使用禁止となり、代わって生分解性の優れたキレート剤が使用されています。KeePer製品も先駆けて、生分解に優れたキレート剤を全面的に採用しており、すべて人間にも地球にもやさしいケミカルでできています。

今密かなブーム!? 「生分解性プラスチック」とは?

最近よく耳にする「生分解性プラスチック」。これまでのプラスチックは石油系原料から合成されて作られてきました(塩化ビニル樹脂、ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリスチレン樹脂(発泡スチロール)、アクリル樹脂、エポキシ樹脂、ウレタン樹脂等)。これらの樹脂は廃棄されても生分解されにくく、長い間そのまま残ってしまいます。結果として地球環境を汚染し、全世界の深刻な問題として提起されています。

一方、生分解性プラスチックは、生物資源(バイオマス)由来で、デンプンを原料とするものが多く使用されています。主な成分としては、ポリ乳酸、ポリカプロラクトン、ポリグリコール酸、変性ポリビニルアルコール、ガゼインです。これらは、最終的に微生物によって水と二酸化炭素に分解される性質を持っています。現在実際に利用されている用途としては、花などのプランター、農業用保護・保湿フィルム等が知られています。今後幅広い用途の利用が検討されています。



虫だけ取って、コーティングを壊さない! SONAXインセクトリムーバー



ドイツの有名な車情報誌「AUTO BILD」誌

ヨーロッパオートケミカルコンテスト No.1!



ガラス撥水コートがかけられているウィンドウの左側に水を、右側にインセクトリムーバーをかけてみる



両方ともスポンジでこすってから、全体に水をかけてみる。インセクトリムーバーの方は撥水コートに異常なし

ドイツは、森林(=虫)とアウトバーンの国。時速200kmでBMWやベンツにぶち当たる虫は強烈だ。それらを几帳面にきっちり落とさないと気が済まないドイツ人が生んだプロも信頼製品を一般家庭でも使うことができる。

浸透剤でふやかして虫を取る、ドイツが生んだスーパーケミカル

しかし、ドイツ生まれの「SONAXインセクトリムーバー」は、洗剤をほとんど使わず、代わりに強力な「浸透剤」を使用。虫のタンパク質のみに対して効果が働き、ふやかして除去。「ガラス撥水コート」や「ボディコーティング」を落とす心配はない。

洗剤での虫取りは、撥水コートやコーティングを壊す

虫取り専用のクリーナーが数多く販売されているが、その多くは強力な「界面活性剤(洗剤)」を使用し、虫の油質を分解して、取りやすくしている。しかし、成分が洗剤のため、「ガラス撥水コート」や「ボディコーティング」をも一緒に取ってしまう、ムラムラになってかえって美観を損ねてしまう。

虫取り専用クリーナーが数多く販売されているが、その多くは強力な「界面活性剤(洗剤)」を使用し、虫の油質を分解して、取りやすくしている。しかし、成分が洗剤のため、「ガラス撥水コート」や「ボディコーティング」をも一緒に取ってしまう、ムラムラになってかえって美観を損ねてしまう。

ちよつとやそつとじゃ取れない虫・虫・虫…

夏間近、車の大敵「虫」の季節がやってきた。激突後すぐなら取りやすいが、大抵は太陽光線に焼かれ、ひからびてべちゃんこに貼り付いていると洗車だけでは落とすしきれない。とくに窓については作業が非常に大変だ。



う、気持ちワルイ…

虫を落とすのワザ! だからガラス撥水コートを壊さない!