

## “REACH”って何？

REACHとは、化学物質の登録、評価、承認、制限(Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals)に関する欧州連合(EU)が制定した規制です。即ち REACH は、化学物質の固有特性をより正確で早期に識別し、EU 化学産業の技術革新と競争力を強化することを通じて、人々の健康保護および環境保護の向上を目指したものです。

従って、REACH 規則では、特定の化学物質が高懸念物質(Substances of Very High Concern = SVHC)として極力使用を控えるべきとされており。

多くの液体シンチレーション用カクテル剤には、この高懸念物質の一つとしてのノニルフェノールエトキシレート(NPE)、ノニルフェノール(NP)、分岐および直鎖のエトキシレートが含まれています。この NPE は、水溶性サンプル用の界面活性剤として、広く使用されています。

ノニルフェノール、分岐および直鎖のエトキシレート、ノニルフェノールエトキシレート(NPE)は、REACH 規則において、高懸念物質(SVHC)として認定されています。

ノニルフェノール(NP)およびノニルフェノールエトキシレート(NPE)については、REACH 規則の第 17 次高懸念候補物質として明記されています。この規制は、これらの物質の使用を限定する必要性に基づいたものです。

ノニルフェノールエトキシレート(NPE)は、水生生物にとって毒性の内分泌かく乱物質であると考えられているため、ノニルフェノールは使用しない方向に進んでおります。

最近の報告では、水域環境におけるノニルフェノール(NP)およびノニルフェノールエトキシレート(NPE)の考慮すべき懸念として、(a)ノニルフェノール(NPs)自体の定量的リスク評価の結果、(b) ノニルフェノールエトキシレート(NPEs)とそれらが分解されてノニルフェノール(NPs)やノニルフェノールエトキシカルボキシレートになった生成物の複合毒性、(c) ノニルフェノールエトキシレート(NPEs)の内分泌かく乱特性に基づく定量的および定性的リスク評価、が考慮されています。

また、ノニルフェノール、分岐および直鎖のエトキシレートは、REACH 規則第 57 条に準じて高懸念物質(SVHC)として認定されています。

実際、規制の第 15 次の高懸念物質(SVHC)の関係書類に記載されている分解経路によると、ノニルフェノール、分岐および直鎖のエトキシレートは、下水処理場および環境中で 4NP、NP1EO または NP2EO に分解し、内分泌かく乱特性を有することで知られています。



## 環境保護上からも NPE フリーカクテル剤への切り替えを強く推奨します

英国 Meridian 社では、現在世界唯一のアルコールエトキシレートをベースにした新しい NPE フリーカクテル剤を販売しております。NPE フリーカクテル剤は環境に安全であるため、多くの国で従来のカクテル剤から切り替えられています。このカクテル剤は、Zahn Wellens 法 による生分解度試験法を用いて試験されています。生分解性が 100%であるため、地方環境当局の許可を得れば下水道システムに流すことができます。今日では多くのユーザーは NPE フリーカクテル剤を下水に捨てることを許されています。

一般シンチレーションカクテル剤として

### ProSafe +

Ultima Gold/Hi Safe

(パーキンエルマー社製 - NPE 含有のカクテル剤、即ち NPE フリーのカクテル剤ではありません)に相当  
尿検査および低塩水溶性サンプル用

### ProSafe FC +

Ultima Gold MV/Filter Count

(パーキンエルマー社製 - NPE 含有のカクテル剤、即ち NPE フリーのカクテル剤ではありません)に相当  
フィルターやスワイプサンプル用

### ProSafe HC +

Ultima Gold XR/Hi Safe

(パーキンエルマー社製 - NPE 含有のカクテル剤、即ち NPE フリーのカクテル剤ではありません)に相当  
高サンプル容量の水溶性サンプル用

### ProSafe TS +

組織可溶化剤

ラジオ HPLC 用フローシンチレーションカクテル剤として

### ProFlow G +

Ultima Flo-M/OptiFlour Safe

(パーキンエルマー社製 - NPE 含有のカクテル剤、即ち NPE フリーのカクテル剤ではありません)に相当  
ラジオ HPLC/フロー用  
一般用

### ProFlow P +

Ultima Flo-AP/Ultima Flo-AF

(パーキンエルマー社製 - NPE 含有のカクテル剤、即ち NPE フリーのカクテル剤ではありません)に相当  
リン酸塩用



輸入総販売元

**桑和貿易株式会社**

Email: [office@sowa-trading.co.jp](mailto:office@sowa-trading.co.jp)

URL: <http://www.sowa-trading.co.jp/>

東京：〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-7-1 (瀬木ビル)  
TEL:03-3862-2700(代) /FAX:03-3862-6300  
大阪：〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-3-4 (新大阪高光ビル)  
TEL:06-6390-2151(代) /FAX:06-6390-5620