

EU-REACH 規則におけるセラミック中の SVHC に関する見解について
(第 8 次 SVHC にて追加された鉛酸化物・含鉛複合酸化物の取り扱いを含む)

欧州の REACH 規則((EC)No1907/2006)の第 8 次 SVHC(Substances of Very High Concern:高懸念物質) (2012 年 12 月 19 日公表)にセラミックの構成成分として良く知られる鉛酸化物・含鉛複合酸化物が追加されました。これらの REACH 規則に基づくセラミックの届出・情報伝達義務に関する電子部品業界の見解を以下に提示いたします。

1.SVHC に関する電子部品業界の考え方

REACH 規則では SVHC には第 7 条 2 項による ECHA(European Chemicals Agency:欧州化学物質庁)への届出と第 33 条による川下ユーザー・消費者への情報伝達が義務付けられており、電子部品業界は予防原則の理念・立場に則って化学物質のリスク情報の管理・伝達を目指す EU の立場を理解し、協力します。しかしながら多成分を含み組成・結晶構造が複雑で特定困難なセラミックの場合、SVHC に該当するか否かの判別が困難な場合があるため、一定の判断基準が必要です。

なお、REACH 規則において SVHC と呼ばれる物質は、59 条 1 項に基づいて「認可」の候補物質として指定されたものであり、その使用と製品への含有について禁止や用途制限等が加えられたものではありません。

2.電子部品中のセラミックに関する見解

REACH 規則においてセラミックは、EU 官報<Commission regulation (EC)No 987/2008> により一つの物質(Substance)であり、複数物質の混合物(Mixture)ではありません。セラミックの情報伝達においては、セラミックは複数の金属酸化物の固溶体であるというその化学的成り立ちから、構成する金属酸化物の混合物として表記することが一般化していますが、この表記法は化学物質のリスク管理の観点から不足する情報を補うために物質特定のための識別子(情報)として記載しているに過ぎず、セラミック中の構成成分として記載されている酸化物自体が存在しているわけではありません。

一方、セラミックが REACH 規則に基づく SVHC の指定から免除されているわけではなく、ECHA の公表する技術一式文書(technical dossier)によってある種のセラミックが特定された場合には、SVHC に指定されることが有り得ます。

3.第8次 SVHC にて追加された鉛酸化物・含鉛複合酸化物に関する見解

前項のセラミック一般に関する見解で示した判断基準に基づき、鉛酸化物・含鉛複合酸化物の REACH 規則に基づく届出・情報伝達に際しての取り扱いに関する見解を提示いたします。

3-1.セラミックの構成成分として表記される酸化鉛[PbO, Pb₃O₄]の取り扱いについて

酸化鉛[PbO, Pb₃O₄]の単体化合物と構成成分としてこれらが記載されたセラミックとでは危険・有害性を含む化学的性質が大きく異なっており、これらは全く別の物質(Substance)と捉えるべきです。

セラミック中の構成成分として表記される酸化鉛[PbO, Pb₃O₄]は物質特定のための識別子(情報)に過ぎず、REACH 規則における SVHC には相当しません。

3-2.含鉛複合酸化物(チタン酸鉛,チタン酸ジルコン酸鉛)の取り扱いについて

鉛を含む複合酸化物であるチタン酸鉛[PbTiO₃]およびチタン酸ジルコン酸鉛[(Pb_x Zr_y Ti_z)O₃] はその多結晶体がセラミックであるため、セラミックという物質(Substance)が SVHC に指定されたと考えられます。

すなわち、セラミックがチタン酸鉛またはチタン酸ジルコン酸鉛であると捉えられる場合には、REACH 規則に基づいた届出・情報伝達を行うべきと考えます。

なお、セラミックがチタン酸鉛またはチタン酸ジルコン酸鉛であるか否かの判断は、REACH 規則付属書 XV に基づいて提示された技術一式文書(technical dossier)に則することを推奨します。

一方、セラミック中に鉛・チタン・ジルコニウムに加えて他の金属酸化物も主要な構造にとりこまれており、チタン酸鉛またはチタン酸ジルコン酸鉛とは異なる物質である場合もあります。

以上

注釈：

- ・SVHC：高懸念物質 (Substances of Very High Concern)。人間の健康または環境に対して深刻な害を及ぼす性質を持ち、REACH 付属書 XIV、あるいは付属書 XIV に記載されている候補リスト(Candidate List)に加えられべく選定される物質。