**采用急性毒性数据的稀释架桥原则示例**

虽然这个具体的例子使用了急性毒性数据，但提醒读者，稀释架桥原则可以应用于紫皮书 中规定的其他危险性类别。

#### 稀释

如果已做过试验的混合物用稀释剂进行稀释，稀释剂的毒性分类等于或低于原始成分中毒性最低的成分，并且该稀释剂不会影响其他成分的毒性，那么经稀释的新混合物可划为与已作过试验的原混合物相等的类别。也可使用3.1.3.6.1所述公式。

已做过试验的混合物信息：

|  |
| --- |
| **急性毒性分类及试验数据** |
| **经口** | **经皮** | **吸入蒸气** |
| **类别4** (LD50：310 mg/kg) | **类别4** (LD50：1250 mg/kg) | **类别2**(LC50：1.97 mg/l) |

**已做过试验的混合物成分信息：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **成分** | **Wt %** | **急性毒性分类及试验数据** |
| **经口** | **经皮** | **吸入蒸气** |
| 成分 1 | 26 | **类别5** (LD50：2737 mg/kg) | **类别4** (LD50：1500 mg/kg) | **类别4** (LC50：11 mg/l) |
| 成分 2 | 40 | **类别3** (LD50：118 mg/kg) | **类别4** (LD50：1250 mg/kg) | **类别3** (LC50：4 mg/l) |
| 成分 3 | 34 | **类别4** (LD50：1950 mg/kg) | **类别4** (LD50：1100 mg/kg) | **类别2**(LC50：1.5 mg/l) |

**稀释剂信息：**

|  |  |
| --- | --- |
| **成分** | **急性毒性试验数据** |
| **经口** | **经皮** | **吸入蒸气** |
| 稀释剂 | **类别5**(LD50：2500 mg/kg) | **类别3**(LD50：950 mg/kg) | **类别5**(LC50：19 mg/l) |

**未做过验的混合物信息：**

用一种预计不会影响其他成分毒性的成分将已作过试验的混合物稀释50%至以下未经试验的混合物：

|  |  |
| --- | --- |
| **成分** | **Wt %** |
| 成分 1 | 13 |
| 成分 2 | 20 |
| 成分 3 | 17 |
| 稀释剂 | 50 |

**答 ：**

(a) 经口途径-分类：急性经口毒性；类别4

(b) 经皮途径-稀释架桥原则不适用。

(c) 吸入途径-分类：急性吸入毒性；类别2

**逻辑依据：**

(a) 由于无法提供未经试验混合物的急性毒性试验数据，无法应用物质的标准进行分类；

(b) 可以考虑通过应用架桥原则进行分类，因为对单个成分和经过测试的类似混合物都有充分的数据；

(c) 如果分类人员选择不应用架桥原则或没有充分的数据来应用架桥原则，则应考虑根据成分信息对混合物进行分类；

*经口途径*

(d) 可以应用稀释架桥原则，因为稀释剂的分类(即类别5)与毒性最小的原始成分(即成分1，也属于类别5)是相同的毒性分类类别；

*经皮途径*

(e) 无法应用稀释架桥原则，因为稀释剂的分类(即类别3)高于毒性最小的原始成分(即成分1,2和3都属于类别4)的毒性分类类别；

(f) 应考虑根据成分数据对混合物进行分类；

*吸入途径*

(g) 可以应用稀释架桥原则，因为稀释剂的分类(即类别5)低于毒性最小的原始成分(即成分1，属于类别4)的毒性分类类别。

*(Ref. Doc: ST/SG/AC.10/C.4/2010/15, Annex 1, example 1)*