

Eksempel på klassificering af maling under inddragelse af HP14 - økotokskriterier

I en prøve udtaget af maling på beton i forbindelse med en miljøkortlægning af en bygning.

Resultater af kemisk analyse: Pb=1100 mg/kg), Zn=1300 mg/kg og Cd= 200 mg/kg

Ved opslag i ECHA-databasen (CL Inventory) ses, at stofferne er klassificeret med følgende fareklasser-, kategorikoder og faresætningskoder:

Stof	Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode	Konc.- grænse, %	Summeres	Afsk.- værdi, %	GHS-kode	HP-kode
Pb (blyforbindelser)							
	Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25	Ja	1	GHS07	HP 6
	Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5	Ja	1	GHS07	HP 6
	STOT RE 2	H373	10	Nej		GHS08	HP 5
	<i>Aquatic Acute 1</i>	H400	25	<i>ja HP14</i>	<i>0,1</i>	GHS09	HP 14
	<i>Aquatic Chronic 1</i>	H410	0,25	<i>ja HP14</i>	0,1	GHS09	HP 14
	Repr. 1A	H360Df	0,3	Nej		GHS08	HP 10
Zn (antaget zinkklorid)							
	Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25	Ja	1	GHS07	HP 6
	Skin corr. 1A + 1B + 1C	H314	5	Ja	1	GHS05	HP 8
	<i>Aquatic Acute 1</i>	H400	25	<i>ja HP14</i>	<i>0,1</i>	GHS09	HP 14
	<i>Aquatic Chronic 1</i>	H410	0,25	<i>ja HP14</i>	0,1	GHS09	HP 14
Cd (antaget cadmiumklorid)							
	Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5	Ja	0,1	GHS06	HP 6
	Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5	Ja	0,1	GHS06	HP 6
	Muta. 1B	H340	0,1	Nej		GHS08	HP 11
	Carc. 1B	H350	0,1	Nej		GHS08	HP 7
	STOT RE 1	H372	1	Nej		GHS08	HP 5
	<i>Aquatic Acute 1</i>	H400	25	<i>ja HP14</i>	<i>0,1</i>	GHS09	HP 14
	<i>Aquatic Chronic 1</i>	H410	0,25	<i>ja HP14</i>	<i>0,1</i>	GHS09	HP 14
	Repr. 1B	H360	0,3	Nej		GHS08	HP 10

Vurdering for stofferne enkeltvis:

Det fremgår at for:

- Pb er den laveste koncentrationsgrænse 0,25% (Aquatic Chronic 1, H410)
- Zn er den laveste koncentrationsgrænse 0,25% (Aquatic Chronic 1, H410)
- Cd er den laveste koncentrationsgrænse 0,1% (Muta. 1B, H340 og Carc. 1B H350)

Enkeltvis overholder stofferne koncentrationsgrænserne for klassificering af farligt affald.

Det skal bemærkes, at ved opslag i ECHA ses, at metallerne alle er mærket med Note 1, hvilket betyder at det er vægtprocenten af det metalliske grundstof, der skal sammenlignes med koncentrationsgrænsen.

Kontrol af summeringsregler for HP14

Summering af fareegenskaben Aquatic Acute 1 (H400):

Da koncentrationen af cadmium er mindre end 0,1% (som er afskæringsværdien for H400) indgår denne ikke i summeringen.

0,11%+0,13% =0,24%

Koncentrationsgrænsen er overholdt for Aquatic Acute 1 (H400)

Summering af fareegenskaben Aquatic Chronic

Summering af H410, H411 og H412

Da koncentrationen af cadmium er mindre end 0,1% (som er afskæringsværdien for H410) indgår denne ikke i summeringen.

$100 \cdot 0,11 + 100 \cdot 0,13 = 24\%$

Koncentrationsgrænsen for denne summering er overholdt

Summering af H410, H411, H412, H413

Da ingen af de stoffer, der er målt for i affaldet, er klassificeret med H413 ses det umiddelbart, at denne summering også overholder koncentrationsgrænsen

Kontrol af øvrige summeringsregler

Det fremgår af ovenstående skema for hvilke fareklasser og kategorikoder samt faresætningskoder, der skal summeres. Grundreglen er, at der *kun* må summeres koncentrationer af stoffer *med præcis de samme kombinationer af Fareklasse- og kategorikoder samt Faresætningskoder*. Undtagelser gælder dog indenfor visse kombinationer under HP 4 og 8 (Irriterende og Ætsende egenskaber) samt for HP 14, som netop kræver summering af H-koder under fareegenskaben Aquatic chronic.

Det ses af ovenstående, at det kun er Acute Tox. 4 (oral), H302, som skal summeres for Pb og Zn. Koncentrationsgrænsen på 25% skal ved summering overholdes, hvilket også er opfyldt.

Malingsaffaldet kan dermed klassificeres som ikke farligt affald.