

bron :

**Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen**  
 PB L 85 van 29/03/99

**RICHTLIJN 1999/13/EG VAN DE RAAD van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties**

**BIJLAGE IIA**

**I. DREMPELWAARDEN EN EMISSIEBEPERKING**

	Activiteit (drempelwaarde voor verbruik oplosmiddelen in ton/jaar)	Drempelwaarde (verbruik oplosmiddelen in ton/jaar)	Emissiegrenswaarde in afgassen (mg C/nm <sup>3</sup> )	Diffuse- emissiegrenswaarde (percentage oplosmiddeleninput)		Totale emissiegrens-waarde		Bijzondere bepalingen
				Nieuw	Bestaand	Nieuw	Bestaand	
1	Heatsetrotatie- offsetdruk (>15)	15-25 > 25	100 20	30(1)  30(1)				(1) Resten oplosmiddelen in eindproduct worden niet als onderdeel van de diffuse emissie beschouwd.
2	Illustratiedruk (>25)		75	10	15			
3	Andere rotatiedruk, rotatiezeefdruk, lamineer- of lakeenheden, (> 15) rotatiezeefdruk op textiel/karton (> 30)	15-25 > 25 > 30(1)	100 100 100	25 20 20				(1) Drempel voor rotatiezeefflexografie, druk op textiel en karton
4	Oppervlaktereiniging(1) (> 1)	1-5 > 5	20(2) 20(2)	15 10 (1)				Met de in artikel 5, leden 6 en 8, vermelde stoffen. (2) Grenswaarde in massa van de verbindingen in mg/nm <sup>3</sup> en niet in totale massa koolstof.
5	Overige oppervlaktereiniging (> 2)	2-10 > 10	75(1) 75(1)	20(1) 15(1)				(1) Wanneer aan de bevoegde instantie wordt aangetoond dat het gemiddelde gehalte aan organische oplosmiddelen van al het in een installatie gebruikte reinigingsmateriaal niet hoger ligt dan 30 gewichtspcenten, geldt deze waarden niet voor die installatie.



6	Coating voertuigen (< 15) en overspuiten voertuigen	> 0,5	50(1)	25 (1)		Naleving overeenkomstig artikel 9, lid 3, moet worden aangetoond op basis van metingen om de 15 minuten.
7	Bandlakken (. 25)		50(1)	5	10 (1)	Voor installaties die technieken gebruiken waarbij hergebruik van teruggewonnen oplosmiddelen mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde van 150.
8	Andere coatingprocessen, waaronder metaal, kunststof, textiel(5), film- en papiercoating (> 5)	5-15 > 15	100 (1)(4) 50/75 (2)(3)(4)	20(4) 20(4) (1)		Deze emissiegrenswaarde geldt voor coating- en droogprocessen in een gesloten systeem. (2) De eerste emissiegrenswaarde geldt voor droogprocessen en de tweede voor coatingprocessen. (3) Voor installaties die genitrogeneerde oplosmiddelen gebruiken met technieken waarbij hergebruik van teruggewonnen oplosmiddelen mogelijk is, geldt een gecombineerde grenswaarde voor coatingen droogproces van 150. (4) Voor coatingwerk dat niet kan worden uitgevoerd in een gesloten systeem (zoals in de scheepsbouw, schilderen van vliegtuigrompen) kan overeenkomstig artikel 5, lid 3, onder b), van deze waarden worden afgeweken. (5) Rotatiezeefdruk op textiel valt onder sector 3.
9	Coating van wikkeldraad (> 5)				10 g/kg(1) 5 g/kg(2)	(1) Geldt voor installaties met een gemiddelde draaddiameter $\leq 0,1$ mm. (2) Geldt voor alle andere installaties.

10	Coating van hout (> 15)	15-25 > 25	100(1) 50/75(2)	25 20		(1) Deze emissiegrenswaarde geldt voor coating- en droogprocessen in een gesloten systeem. (2) De eerste waarde geldt voor droogprocessen en de tweede voor coatingprocessen.
11	Chemisch reinigen				20 g/kg (1)(2)(3)	(1) Uitgedrukt in massa uitgestoten oplosmiddel per kilogram gereinigd en gedroogd product. (2) De in artikel 5, lid 8, vermelde emissiegrenswaarde geldt niet voor deze sector. (3) De volgende vrijstelling geldt alleen voor Griekenland: de totale emissiegrenswaarde geldt de eerste twaalf jaar na de inwerkingtreding van deze richtlijn niet voor bestaande installaties in afgelegen gebieden en/of op eilanden, met een bevolking van maximaal 2 000 permanente inwoners, waar het gebruik van technologisch geavanceerde apparatuur economisch niet haalbaar is.
12	Impregneren van hout (> 25)		100(1)	45	11 kg/m <sup>3</sup>	(1) Geldt niet voor impregneren met creosoot.
13	Coating van leer (> 10)	10-25 > 25 > 10(1)			85 g/m <sup>2</sup> 75 g/m <sup>2</sup> 150 g/m <sup>2</sup>	De emissiegrenzen zijn uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per vierkante meter vervaardigd product. (1) Voor coating van leer voor meubelen en bepaalde lederen goederen die worden gebruikt als kleine consumptiegoederen zoals tassen, riemen, portefeuilles enz.
14	Fabricage van schoeisel (> 5)				25 g per paar	De totale emissiegrenswaarden zijn uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per vervaardigd paar compleet schoeisel.

15	Lamineren van hout en kunststof (> 5)				30 g/m <sup>2</sup>	
16	Het aanbrengen van een (> 5)	5-15 > 15	50(1) 50(1)	25 20		(1) Als technieken worden lijmlaag gebruikt waarbij hergebruik van teruggewonnen oplosmiddelen mogelijk is, geldt een emissiegrenswaarde voor afgassen van 150.
17	Vervaardiging van coatingpreparaten, lak, inkt en kleefstoffen 100)	100-1000 > 1 000	150 150	5 3	5% van de oplosmiddeleninput 3% van de losmiddeleninput	Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de op oplosmiddelen die als bestanddeel van een coatingpreparaat in een gesloten container worden verkocht.
18	Bewerking van rubber (>15)		20(1)	25(2)	25% van de oplosmiddeleninput	(1) Als technieken worden gebruikt waarbij hergebruik van teruggewonnen oplosmiddelen mogelijk is, geldt voor afgassen een emissiegrenswaarde van 150. (2) Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de oplosmiddelen die als bestanddeel van een coatingpreparaat in een gesloten container worden verkocht.
19	Extractie van plantaardige en van dierlijke vetten en raffinage van plantaardige oliën (> 10)				Dierlijk vet: 1,5 kg/ton Ricinus: 3,0 kg/ ton Raapzaad: 1,0 kg/ton Zonnebloemzaad: 1,0 kg/ton Sojabonen (normale maling): 0,8 kg/ton Sojabonen (witte vlokken): 1,2 kg/ton Overige zaden en ander plantaardig materiaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 kg/ton(1)</li> <li>• 1,5 kg/ton(2)</li> <li>• 4 kg/ton(3)</li> </ul>	(1) De totale emissiegrenswaarden voor installaties voor de verwerking van losse partijen zaden en ander plantaardig materiaal moeten door de bevoegde autoriteit per geval worden vastgesteld, met toepassing van de beste beschikbare technieken. (2) Geldt voor alle fractione Sojabonen ringsprocessen met uitzondering van ontgommen (het verwijderen van gom uit de olie). (3) Geldt voor ontgommen.

20	Vervaardiging van geneesmiddelen (. 50)		20(1)	5(2)	15(2)	5% van de oplosmiddeleninput	15% van de oplosmiddeleninput	(1) Als technieken worden gebruikt waarbij hergebruik van teruggewonnen oplosmiddelen mogelijk is, geldt voor afgassen een emissiegrenswaarde van 150. (2) Onder de diffuse-emissiegrenswaarde vallen niet de oplosmiddelen die als bestanddeel van een coatingpreparaat in een gesloten container worden verkocht.
----	---	--	-------	------	-------	------------------------------	-------------------------------	---

## II. DE VOERTUIGCOATINGINDUSTRIE

De totale emissiegrenswaarden zijn uitgedrukt in gram uitgestoten oplosmiddel per m<sup>2</sup> vervaardigd product en in kilogram uitgestoten oplosmiddel per carrosserie.

Het oppervlak van de in de onderstaande tabel vermelde producten wordt als volgt gedefinieerd:

- het berekende oppervlak van het totale elektroforetisch coatingvlak en het oppervlak van delen die eventueel in latere fasen van het coatingproces worden toegevoegd en met dezelfde coating worden bekleed als voor het desbetreffende product wordt gebruikt, of het totale oppervlak van het in de installatie gecoate product.

Het oppervlak van het elektroforetisch coatingvlak wordt berekend met de volgende formule:

$2 \times \text{gewicht product zonder coating}$   
gemiddelde dikte metaalplaat x dichtheid metaalplaat

Deze methode wordt ook gebruikt voor andere gecoate onderdelen van metaalplaat.

Voor de berekening van het oppervlak van de andere toegevoegde delen of het totale in de installatie gecoate oppervlak wordt gebruik gemaakt van CAD (computergesteund ontwerp) of andere gelijkwaardige methoden.

De totale emissiegrenswaarde in onderstaande tabel heeft betrekking op alle procesfasen die in dezelfde installatie worden uitgevoerd vanaf elektroforetische coating of een ander soort coatingproces tot en met het uiteindelijke in de was zetten en polijsten van de toplaag, alsmede de oplosmiddelen die bij het reinigen van procesapparatuur worden gebruikt, met inbegrip van spuitcabines en andere vaste apparatuur, zowel tijdens als buiten de productiefase. De grenswaarde wordt uitgedrukt als de totale massa organische verbindingen per m<sup>2</sup> oppervlak van het gecoate product en als de totale massa organische verbindingen per autocarrosserie.

Activiteit (drempelwaarde voor verbruik oplosmiddelen in ton/jaar)	Drempelwaarde productie (geldt voor de jaarlijkse productie van gecoat materiaal)	Totale emissiegrenswaarde	
		Nieuw	Bestaand
Coating nieuwe auto's (> 15)	> 5 000	45 g/m <sup>2</sup> of 1,3 kg/auto + 33 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup> of 1,9 kg/auto + 41 g/m <sup>2</sup>
	≤ 5 000 zelfdragend of > 3 500 met chassis	90 g/m <sup>2</sup> of 1,5 kg/auto + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> of 1,5 kg/auto + 70 g/m <sup>2</sup>
		Totale emissiegrenswaarde (g/m <sup>2</sup> )	
Coating van nieuwe vrachtwagencabines (> 15)	≤ 5 000 > 5 000	65 55	85 75
Coating van nieuwe bestelwagens en vrachtwagens (>15)	≤ 2 500 > 2 500	90 70	120 90
Coating van nieuwe bussen (>15)	≤ 2 000 > 2 000	210 150	290 225

Installaties voor de coating van voertuigen beneden de in bovenstaande tabel vermelde drempelwaarden voor het oplosmiddelenverbruik moeten voldoen aan de in bijlage IIA vermelde eisen voor de sector overspuiten van voertuigen.



Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar [emis@vito.be](mailto:emis@vito.be)

Copyright © [VITO](#) 29/03/1999

Ontwerp [EMIS](#).