



# Miljöfakta för nödbelysningsarmaturer exklusive ljuskälla

Företag: KAMIC Karlstad Automatic AB Produkter: E73 449 00-18 Optilux Datum: 2004.02.02

Utarbetad av E.L. och belysningsbranschen 2002 (dokumentet är indelat i produktion, tillverkning, förpackning och återvinning).

Produkten		Ja	Nej	Uppgift saknas	Ej Relevant	Se kommentar*
<b>1.</b>	<b>Plastdetaljer i produktion</b>					
1.1	Förekommer PVC i kablar och elektriska ledningar? (1)	X				
1.2	Innehåller någon annan del av produktionen PVC? (1)		X			
1.3	Innehåller plastdetaljer i produkten flamskyddsmedel med PBB eller PBDE? (2)		X			
1.4	Innehåller plastdetaljer i produktionen någon av följande tillsatser?					
1.4.1	Bly (inkl. föreningar) (3,4,5)		X			
1.4.2	Ftalater (3,4)		X			
1.4.3	Klorerade paraffiner (3,4)		X			
1.4.4	Tennorganiska föreningar (3)		X			
1.5	Används miljöfarliga metallpigment i plasten? (3,4,5)		X			X1
1.6	Är titanoxid som ingår som pigment i plastdetaljer tillverkat enligt annan metod än vad som anges i Eu-rådets direktiv 92/112/EEG? (6)		X			
<b>2.</b>	<b>Elektronik och lödningar (Även driftdon)</b>					
2.1	Ingår följande miljöfarliga ämnen i elektronik och lödningar?					
2.1.1	Arsenik (inkl. föreningar) (3,4)		X			
2.1.2	Bly (inkl. föreningar) (3,4,5)	X				
2.1.3	Kadmium (inkl. föreningar) (3,4,5)		X			
2.1.4	PCB (Polyklorerade bifenyler) (4)		X			
2.1.5	PCT (Polyklorerade bifenyler) (4)		X			
2.1.6	Silverföreningar (4)		X			
2.1.7	PBB eller PBDE		X			
<b>3.</b>	<b>Metalldetaljer i produktionen</b>					
3.1	Ingår följande miljöfarliga ämnen i produktionens metalldetaljer?					
3.1.1	Arsenik (inkl. föreningar) (3,4)		X			
3.1.2	Bly (inkl. föreningar) (3,4,5)		X			
3.1.3	Kadmium (inkl. föreningar) (3,4,5)		X			
3.1.4	Krom (inkl. föreningar)		X			
3.1.5	Kvicksilver (inkl. föreningar)		X			
<b>4.</b>	<b>Övriga detaljer</b>					
4.1	Innehåller produkten delar av glas med tillsatser av bly? (2)		X			
4.2	Innehåller produktionen detaljer av trä från tropiska regnskogar? (7)		X			
<b>5.</b>	<b>Färg/lack</b>					
5.1	Förekommer pulverlackerade metalltytor i produkten?		X		X	
5.2	Förekommer lösningsmedelbaserade målade metalltytor i produkten?		X			
5.3	Förekommer kemiska produkter som klassas som miljöfarliga i färger/lacker? (8)		X			X2
5.4	Ingår miljöfarliga metallpigment i färg/lack?		X			X1
5.5	Innehåller metallackerna tillsatser av följande ämnen?					
5.5.1	Halogenerade organiska bindemedel		X			
5.5.2	Ftalater		X			

Fortsättning på nästa sida.

Tillverkning		Ja	Nej	Uppgift saknas	Ej Relevant	Se kommentar*
<b>6.</b>	<b>Lösningsmedel i färg/lack</b>					
6.1	Ingår aromatiska kolväten i lösningsmedel som används i produktionen av produkt eller förpackning? (5)		X			X3
6.2	Används ämnesgrupper (klorfluorkarboner/fluorkarboner) i produktion eller förpackning?		X			
6.3	Används klorerade lösningsmedel i produktion av produkt eller förpackning?		X			X5
6.4	Används cyanider vid ytbehandling av metalledetaljer?		X			
6.5	Förekommer metallytor som är avfettade med klorerade organiska lösningsmedel?		X			
6.6	Används enbart vattenbaserad avfettning för metallytor, alternativt ingen avfettning?	X				
6.7	Förekommer nonylfenoletoxylater (miljöfarliga tensider) vid avfettning av metallytor?		X			
6.8	Innehåller någon av de använda metallackerna mer än 5 viktprocent organiska lösningsmedel?		X			
6.9	Är halten VOC (lättflyktiga organiska föreningar) i ingående färger/lacker högre än 25 viktprocent? (8)		X			
6.10	Ingår aromatiska kolväten i färgen/lacken? (5)		X			X3
6.11	Används vatten eller miljömässigt acceptabla lösningsmedel i färgen/lacken?		X			X4
7.	Övrig ytbehandling av metall					
7.1	Redovisning av metoder för ytbehandling av metalledetaljer (förzinkning, förkromning, etc.): _				X	

Förpackning och återvinning		Ja	Nej	Uppgift saknas	Ej Relevant	Se kommentar*
<b>8.</b>	<b>Förpackning (avser enstycksförpackningar)</b>					
8.1	Förpackningen består av följande rena (ej sammansatta) material: Återvunnen kartong					
8.2	Ingår stötupptagande plastmaterial i förpackningen?		X			
8.3	Används ozonnedbrytande ämnen vid tillverkningen av stötupptagande plastmaterial i förpackningen?		X			
8.4	Förekommer sammansatt material i förpackningen?		X			
8.4.1	Förpackningen består av följande sammansatta material Återvunnen kartong					
8.5	Är samtliga plastmaterial som förekommer i förpackningen märkta enligt standardspecifikationen DIN 6120 för att underlätta återvinning?				X	
<b>9.</b>	<b>Återvinning</b>					
9.1	Är företaget anslutet till Elkretsen?	X				
9.2	Är företaget anslutet till REPA-registret?		X			
9.3	Har produkten förberetts för demontering genom att olika material är möjliga att separera?	X				
9.4	Är alla större platsdetaljer (mer än 100g) märkta enligt standardspecifikationerna ISO 11 469?		X			

**Miljöpåverkan:** Användningsfasen av belysningen innebär absolut den största miljöbelastningen medan tillverkning och skrotning inte har så stor påverkan på miljön.

Ju effektivare en belysningsanläggning är desto mindre blir den negativa miljöpåverkan. Som exempel kan nämnas att en glödlampa belastar miljön mer än ett fullfärgsljusrör på grund av glödlampans betydligt större energiförbrukning.

**Miljöpåverkande material:** Vid bedömning av den totala miljöpåverkan måste hänsyn tas till tillverkning, användning och kassering.

**Livslängd och energiförbrukning:** Livslängden måste anpassas för optimal användning av råvaror och energi. Detta innebär att livslängden inte alltid skall vara så lång som möjligt. Glödlampor med extremt lång livslängd förbrukar mer energi, för samma mängd ljus jämfört med normala glödlampor och belastar därför miljön mer.

Producenterna bär ansvaret för att kasserade elprodukter tas om hand på ett miljörätt sätt. När det gäller konsumentavfall skall avfallet lämnas in till kommunala återvinningsstationer eller miljöstationer.

#### 1

##### Pigment

Med miljöfarligt pigment avses här följande:

- Arsenik (inklusive föreningar) (3, 4)
- Bly (inklusive föreningar) (3, 4, 5)
- Cyanider (inklusive föreningar) (5)
- Kadmium (inklusive föreningar) (3, 4, 5)
- Koppar (inklusive föreningar) (4)
- Krom (inklusive föreningar) (4)
- Kvicksilver (inklusive föreningar) (3, 4, 5)
- Nickel (inklusive föreningar) (5)

#### X2

##### Kemisk produkt

Med miljöfarligt kemisk produkt menas följande:

- Rena ämnen som märkts med någon av följande riskfraser: R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59. Beredningar där rena ämnen är märkta med någon av följande riskfraser ingår i större halt än 2 viktprocent: R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59.

#### X3

##### Aromatiska kolväten:

- Bensen (5)
- Toluen (Metylbensen) (5)
- Xylen (Dimetylbensen) (5)

#### X4

##### Acceptabla lösningsmedel

Med miljömässigt acceptabla lösningsmedel avses här följande (enligt ref 9):

- Vatten
- Etanol (ej denaturerad med ftalaler)
- i-Propanol
- Propylenglykol
- n-Paraffiner
- Glycerol (=alkoholer med fler än 4 kolatomer)
- Aceton
- Isopropyllaurat
- Isopropylpalmitat
- Isopropylmyristat
- Metylpyrrolidon
- Gamma-Butyrolakton
- Etylacetat

#### X5

##### Klorerade lösningsmedel

- Hexaklorbutadien
- Metylenklorid
- Tetraklormetan
- 1, 2, 4-Triklorbensen
- 1, 1, 1-Triklorethan
- Triklortylen
- Triklormetan

Deklarationen är utförd av: Patrik Öhrfeldt  
Godkänd av Jan Merelid



Box 278, 651 07 Karlstad  
Tel 054-57 01 20, Fax 054-56 25 13  
kamic.karlstad@kamic.se  
www.kamic.se

M1012.2004.06