

Lim.se

Klassificerings- och Märkningsguide i enlighet med CLP för Lim- och Fogprodukter

VISITING ADDRESS:
STORGATAN 19

POSTAL ADDRESS:
PO BOX 5501

PHONE:
+46 8 783 82 40

FAX:
+46 8 783 82 38

BANK GIRO ACCOUNT:
5848-9287

POSTAL GIRO ACCOUNT
6491866-7

WEBSITE: www.lim.se

E-MAIL: lim.info@ktf.se

INLEDNING	3
Generella Klassificeringsregler & Märkningsregler	4
Generellt om klassificering	4
Definitioner enligt CLP	4
Farosymboler	5
ATE	12
Bridging principles / Överbrygningsprinciper	12
Farokategorier	13
Översikt mellan substansdirektivet och CLP (bilaga VII)	18
Specialkrav enligt CLP, se bilaga II, CLP	23
Barnskyddande förslutning	28
Taktill märkning	28
Lösningsmedelsbaserat lim	29
Lim/Härdare innehållande MDI	31
Epoxi bas & härdare	33
Smältlim	35
Cyanoakrylatlim	36
Cementbaserade produkter, Xi	38
Referenser	<i>Fel! Bokmärket är inte definierat.</i>
Länkar till bra websidor	41

INLEDNING

Denna guide är till för Sveriges Fog- och Limleverantörers Förening och de limmer/fogmassor som medlemmarna tillverkar. Meningen är att ge råd och tips om vad man skall tänka på när man klassificerar och märker lim och fogmassor. Detta är inte en guide om hur man räknar ut olika klassificeringar och märkningar. För detta refererar vi till ECHAs guide om respektive område. I kapitlen om klassificering- och Märkning finns en del generella tips om hur man skall gå tillväga.

De limmer som denna guide omfattar är de tio typprodukter som vi även gjort en SDS-guide för:

1. Lösningssmedelsbaserat lim,
2. Vattenbaserat lim
3. Lim/härdare innehållande MDI
4. Epoxi bas & härdare (4a och 4b)
5. Smältlim
6. Cyanoakrylat lim
7. Cementbaserade produkter, Xi
8. SMP-baserade lim/fogmassor

Det finns ett antal guider för hur man räknar fram klassificeringen och hur man hanterar kemiska produkter i allmänhet. Vi hänvisar till framförallt Kemikalieinspektionens guide samt ECHAs guider för klassificering och märkning. Länkar till dessa finner ni denna guides länksamlingen.

Generella Klassificeringsregler & Märkningsregler

Generellt om klassificering

Klassificering av ett ämne eller en blandning återspeglar farans allvarsgrad och typen av faror med ämnet eller blandningen, det vill säga dess potential att skada människor eller miljö. CLP-förordningen tillhandahåller kriterier för att bedöma huruvida klassificeringen av ett ämne eller en blandning är lämplig.

Kemiska ämnen som ska införas på marknaden måste klassificeras med endera eller båda av de följande metoderna:

- egenklassificering genom tillämpning av kriterierna,
- bruk av harmoniserade klassificeringar.

Tillverkare, importörer och nedströmsanvändare **måste** använda harmoniserad klassificering för ämnen upptagna i tabell 3.1 i bilaga VI till CLP-förordningen för de faror de där klassificerats för. Hur de harmoniserade klassificeringarna används i CLP beskrivs längre ner.

Blandningar måste alltid egenklassificeras. Det betyder att en utvärdering måste ske om huruvida de uppfyller klassificeringskriterierna. För denna utvärdering måste hänsyn tas till alla tillgängliga harmoniserade klassificeringar av de ämnen som ingår i blandningen.

Förteckningen över farliga ämnen för vilka harmoniserade klassificeringar och märkningar är fastställda på gemenskapsnivå (EU/EES) återfinns numera i bilaga VI till CLP-förordningen.

De klassificeringar och märkningar som återfinns i tabell 3.1 bygger på kriterierna i bilaga I till CLP medan klassificeringar och märkningar i tabell 3.2 bygger på kriterierna i bilaga VI till ämnesdirektivet.

Observera att då märkningen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där ämnet eller blandningen släpps ut på marknaden, i Sverige således på svenska, ska företagen själva översätta engelska namn på ämnena i del 3 i bilaga VI till CLP till svenska. Svenska ämnesnamn finns att söka i kommissionens databas över ämnen i bilaga VI till CLP.

Definitioner enligt CLP

faroklass: typen av fysikalisk fara, hälsofara eller miljöfara.

farokategori: indelning efter kriterier inom varje faroklass som anger hur allvarlig faran är.

faropiktogram: en grafisk komposition som inrymmer en symbol tillsammans med andra grafiska element, exempelvis en kantlinje, ett bakgrundsmönster eller färg som är avsedda att

ge särskild information om den berörda faran.

signalord: ett ord som anger farans relativa allvarlighet för att varna läsaren för en potentiell fara, varvid skillnad görs mellan följande två nivåer:

- a) Fara: ett signalord som används för de mer allvarliga farokategorierna.
- b) Varning: ett signalord som används för de mindre allvarliga farokategorierna.

faroangivelse: en fras som tilldelas en faroklass och farokategori som beskriver den typ av fara som är förknippad med ett farligt ämne eller en farlig blandning, och där även graden av fara i förekommande fall anges.

skyddsangivelse: en fras som beskriver åtgärder som rekommenderas för att minimera eller förhindra skadliga effekter till följd av exponering för ett farligt ämne eller en farlig blandning vid användning eller bortskaffande.

ämne: kemiskt grundämne och föreningar av detta grundämne i naturlig eller tillverkad form, inklusive eventuella tillsatser som är nödvändiga för att bevara dess stabilitet och sådana föroreningar som härrör från tillverkningsprocessen, men exklusive eventuella lösningsmedel som kan avskiljas utan att det påverkar ämnets stabilitet eller ändrar dess sammansättning.

blandning: blandning eller lösning som består av två eller flera ämnen.

utsläppande på marknaden: leverans eller tillhandahållande till tredje part, mot betalning eller kostnadsfritt. Import ska anses innebära utsläppande på marknaden.

användning: bearbetning, formulering, konsumtion, lagring, förvaring, behandling, påfyllning av behållare, överföring från en behållare till en annan, blandning, tillverkning av en vara eller annat utnyttjande.

leverantör: varje tillverkare, importör, nedströmsanvändare eller distributör som på marknaden släpper ut ett ämne – som sådant eller ingående i en blandning – eller en blandning.

koncentrationsgräns: ett tröskelvärde för varje klassificerad förorening, tillsats eller enskild beståndsdel i ett ämne eller en blandning, som kan föranleda klassificering av ämnet respektive blandningen.

M-faktor: multiplikationsfaktor. Den tillämpas för koncentrationen av ett ämne som klassificeras som farligt för vattenmiljön i kategorierna akut 1 och kronisk 1, och används för att genom sammanräkningsmetoden härleda klassificeringen för en blandning där ämnet ingår.



Farosymboler



Farosymbolerna används i samband med märkning av kemiska produkter enligt KIFS 2005:7. Kemikalieinspektionen utfärdar föreskrifter om kemiska produkters hälso- och miljöfarliga egenskaper. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB (tidigare Räddningsverket) utfärdar föreskrifter om kemiska produkters brandfarliga, explosiva och oxiderande egenskaper. Symbolerna för substansdirektivet finns att hämta via Kemikalieinspektionens hemsida.



Den nya klassificeringsförordningens (CLP) faropiktogram stämmer överens med det globalt harmoniserade systemet för klassificering och märkning av kemikalier (GHS). Samtliga piktogram går att hämta på FN:s webbsida för GHS.


Länkar till dessa finns i länksamlingen.


Fysikaliska faror

<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Exploderande bomb (GHS01) 	Fara	Instabila explosiva ämnen, blandningar och föremål. Explosiva ämnen, blandningar och föremål i riskgrupp 1.1, 1.2 och 1.3. Självreaktiva ämnen och blandningar, typ A och B. Organiska peroxider, typ A och B.
	Varning	Explosiva ämnen, blandningar och föremål i riskgrupp 1.4.
(Inget piktogram)	Fara	Explosiva ämnen, blandningar och föremål i riskgrupp 1.5.
(Inget piktogram)	(Inget signalord)	Explosiva ämnen, blandningar och föremål i riskgrupp 1.6.


<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Flamma (GHS02)		
	Fara	<p>Brandfarliga gaser, kategori 1.</p> <p>Brandfarliga aerosoler, kategori 1.</p> <p>Brandfarliga vätskor, kategori 1 och 2.</p> <p>Brandfarliga fasta ämnen, kategori 1.</p> <p>Självreaktiva ämnen och blandningar, typ B, C och D.</p> <p>Pyrofora vätskor, kategori 1.</p> <p>Pyrofora fasta ämnen, kategori 1.</p> <p>Självupphettande ämnen och blandningar, kategori 1.</p> <p>Ämnen och blandningar som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser, kategori 1 och 2 .</p> <p>Organiska peroxider, typ B, C, D, E och F.</p>
	Varning	<p>Brandfarliga aerosoler, kategori 2.</p> <p>Brandfarliga vätskor, kategori 3.</p> <p>Brandfarliga fasta ämnen, kategori 2.</p> <p>Självreaktiva ämnen och blandningar, typ E och F.</p> <p>Självupphettande ämnen och blandningar, kategori 2.</p> <p>Ämnen och blandningar som i kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser, kategori 3.</p>
(Inget piktogram)	Varning	Brandfarliga gaser, kategori 2.
(Inget piktogram)	(Inget signalord)	<p>Självreaktiva ämnen och blandningar, typ G.</p> <p>Organiska peroxider, typ G.</p>


<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Flamma över cirkel (GHS03)		
	Fara	Oxiderande gaser, kategori 1. Oxiderande vätskor, kategori 1 och 2. Oxiderande fasta ämnen, kategori 1 och 2.
	Varning	Oxiderande vätskor, kategori 3. Oxiderande fasta ämnen, kategori 3.


<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Gasbehållare (GHS04)		
	Varning	Gaser under tryck, - komprimerade gaser, - kondenserade gaser, - kylda kondenserade gaser, - lösta gaser.


<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Frätande (GHS05)		
	Varning	Korrosivt för metaller.

Hälsorfaror



<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Dödskalle med korsande benknotor (GHS06)		
	Fara	Akut toxicitet (oral, dermal, vid inhalation), kategori 1, 2 och 3.

<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Frätande (GHS05)		
	Fara	Frätande på huden, kategori 1A, 1B och 1C. Allvarlig ögonskada, kategori 1.

<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Utropstecken (GHS07)		
	Varning	Akut toxicitet (oral, dermal, vid inhalation), kategori 4. Hudirritation, kategori 2. Ögonirritation, kategori 2. Hudsensibilisering, kategori 1. Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 3 - luftvägsirritation, - narkosverkan.

<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Hälsofara (GHS08)		
	Fara	<p>Luftvägssensibilisering, kategori 1.</p> <p>Mutagenitet i könsceller, kategori 1A och 1B.</p> <p>Cancerogenitet, kategori 1A och 1B.</p> <p>Reproduktionstoxicitet, kategori 1A och 1B.</p> <p>Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 1.</p> <p>Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 1.</p> <p>Fara vid aspiration, kategori 1.</p>
	Varning	<p>Mutagenitet i könsceller, kategori 2.</p> <p>Cancerogenitet, kategori 2.</p> <p>Reproduktionstoxicitet, kategori 2.</p> <p>Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 2.</p> <p>Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 2.</p>
(Inget piktogram)	(Inget signalord)	Reproduktionstoxicitet, tilläggskategori för effekter på eller via amning.

Miljöfaror

<i>Faropiktogram</i>	<i>Signalord</i>	<i>Faroklass/farokategori</i>
Miljöfarligt (GHS09)		
	Varning	Farligt för vattenmiljön Akut fara - kategori akut 1, Fara för skadliga långtidseffekter - kategori kronisk 1.
	(Inget signalord)	Farligt för vattenmiljön Fara för skadliga långtidseffekter - kategori kronisk 2.
(Inget piktogram)	(Inget signalord)	Farligt för vattenmiljön Fara för skadliga långtidseffekter - kategori kronisk 3 och 4.

ATE

ATE står för Acute Toxicity Estimate och används för en blandning eller ett ämnes toxiska egenskaper när dessa inte är kända. Det finns beskrivet i bilaga I, del 3, tabell 3.1.1. Data härleds ofta från

- LD 50 -/LC 50 -värdet om ett sådant värde finns,
- lämpligt omräkningsvärde från tabell 3.1.2 enligt resultaten från ett variationsbreddtest (range test), eller
- lämpligt omräkningsvärde från tabell 3.1.2 för en klassificeringskategori.

En blandnings uppskattade akuta toxicitet beräknas utifrån värden för alla relevanta beståndsdelar enligt formeln för toxicitet vid tillförsel oralt, dermalt eller via inhalation:

$$\frac{100}{ATE_{\text{blandningen}}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

där

C_i = koncentrationen av beståndsdel "i" (% w/w eller % v/v)

i = enskild beståndsdel från 1 till n

n = antal beståndsdelar

ATE_i = uppskattad akut toxicitet för beståndsdel "i".

Bridging principles / Överbrygningsprinciper

Om själva blandningen inte har testats med avseende på dess farliga egenskaper, men det finns tillräckliga data om liknande testade blandningar och enskilda farliga beståndsdelar för att kunna identifiera farorna med blandningen, ska dessa data enligt artikel 9.4 användas tillsammans med överbrygningsprinciper för varje enskild faroklass om inte annat föreskrivs i eventuella särskilda bestämmelser för blandningar i varje faroklass.

I bilaga I till CLP, punkt 1.1.3 och framåt beskrivs hur de sk överbrygningsprinciperna kan användas. Dessa är:

- Utspädning
- Produktionspartier (dvs samma produkt, olika batcher)
- Koncentration i mycket farliga blandningar
- Interpolering inom en kategori
- Likartade blandningar

Farokategorier

Fysikaliska faror

Faroangivelse	Farokategori
Explosiva	Instabila explosiva ämnen, blandningar och föremål eller explosiva ämnen, blandningar och föremål i riskgrupp 1.1–1.6
Brandfarliga gaser	Kategori 1 och 2
Brandfarliga aerosoler	Kategori 1 och 2
Oxiderande gaser	Kategori 1
Gaser under tryck	Komprimerad, kondenserad, kyld kondenserad och lös gas
Brandfarliga vätskor	Kategori 1, 2 och 3
Brandfarliga fasta ämnen	Kategori 1 och 2
Självreaktiva ämnen och blandningar	Typ A, B, C+D, E+F och G
Pyrofora vätskor	Kategori 1
Pyrofora fasta ämnen	Kategori 1
Självupphettande ämnen och blandningar	Kategori 1 och 2
Ämnen eller blandningar som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten	Kategori 1, 2 och 3
Oxiderande vätskor	Kategori 1, 2 och 3
Oxiderande fasta ämnen	Kategori 1, 2 och 3
Organiska peroxider	Typ A, B, C+D, E+F och G
Korrosivt för metaller	Kategori 1

Hälsosfaror

Faroangivelse	Farokategori
Akut toxicitet	Kategori 1, 2, 3 och 4
Frätande eller irriterande verkan på hud	Kategori 1A, 1, B, 1C och 2
Allvarlig ögonskada/ ögonirritation	Kategori 1 och 2
Hudsensibilisering	Kategori 1, med underkategori 1A och 1B
Luftvägssensibilisering	Kategori 1, med underkategori 1A och 1B
Mutagenitet i könsceller	Kategori 1A, 1B och 2
Cancerogenitet	Kategori 1A, 1B och 2
Reproduktionstoxicitet	Kategori 1A, 1B och 2 samt effekter vid amning
Specifik organtoxicitet vid enstaka exponering	Kategori 1, 2 och 3
Specifik organtoxicitet vid upprepad exponering	Kategori 1 och 2
Aspirationstoxicitet	Kategori 1

Lim.se

Miljöfaror

Faroangivelse	Farokategori
Akut fara för vattenmiljön	Akut 1
Fara för skadliga långtidseffekter för vattenmiljön	Kronisk 1, 2, 3 och 4
Farligt för ozonskiktet	Kategori 1

VISITING ADDRESS:
STORGATAN 19

POSTAL ADDRESS:
PO BOX 5501

PHONE:
+46 8 783 82 40

FAX:
+46 8 783 82 38

BANK GIRO ACCOUNT:
5848-9287

POSTAL GIRO ACCOUNT
6491866-7





WEBSITE: www.lim.se

E-MAIL: lim.info@ktf.se





Tabeller hälsofaror och miljöfaror

Hälsofaror





Akut toxicitet - inhalation

Ämnesdirektivet	R26	R23	R20	
LC50 (mg/l/4 h)	≤ 0,5	0,5-2	2-10	10-20
CLP	Kat 1	Kat 2	Kat 3	Kat 4
Faropiktogram				
Signalord	Fara	Fara	Fara	Varning



Akut toxicitet – dermal

Ämnesdirektivet	R27	R24		R21	
LD50 (mg/kg)	≤ 50	50-200	200-400	400-1000	1000-2000
CLP	Kat 1	Kat 2	Kat 3	Kat 4	
Faropiktogram					
Signalord	Fara	Fara	Fara	Varning	



Akut toxicitet – oral

Ämnesdirektivet	R28		R25		R22	
LD50 (mg/kg)	≤ 5	5-25	25-50	50-200	200-300	300-2000
CLP	Kat 1	Kat 2		Kat 3		Kat 4
Faropiktogram						
Signalord	Fara	Fara	Fara		Varning	



Allvarlig ögonskada eller ögonirritation

Ämnesdirektivet	R41	R36
	Se ämnesdirektivet för kriterier	
CLP	Kat 1	Kat 2
	Se CLP för kriterier	
Faropiktogram		
Signalord	Fara	Varning



Sensibiliserande

Ämnesdirektiv	R50	R52
LD50 (mg/kg)	≤ 1 mg/l	Se ämnesdirektivet för kriterier
CLP	Akut kategori 1	
Faropiktogram		
Signalord	Fara	Varning



Mutagenitet i könsceller

Ämnesdirektiv	Cancerogenitet kategori 1; R45 och R49	Cancerogenitet kategori 2; R45 och R49	Cancerogenitet kategori 3; R40
	Se ämnesdirektivet för kriterier		
CLP	Kat 1A	Kat 1B	Kat 2
Faropiktogram	Se CLP för kriterier		
			
Signalord	Fara		Varning



Cancerogenitet

Ämnesdirektiv	Cancerogenitet kategori 1; R45 och R49	Cancerogenitet kategori 2; R45 och R49	Cancerogenitet kategori 3; R40
	Se ämnesdirektivet för kriterier		
CLP	Kat 1A	Kat 1B	Kat 2
Faropiktogram			
Signalord	Fara		Varning



Reproduktionstoxicitet

Ämnesdirektiv	Reproduktionstoxiskt kategori 1; R60 och R61	Reproduktionstoxiskt kategori 2; R60 och R61	Reproduktionstoxiskt kategori 3; R62 och R63
	Se ämnesdirektivet för kriterier		
CLP	Kat 1A	Kat 1B	Kat 2
Faropiktogram			
Signalord	Fara		Varning


STOT – enstaka exponering



Ämnesdirektivet	T+; R39	T; R39	R68	R37, R67
Se ämnesdirektivet för kriterier				
CLP	Kat 1		Kat 2	Kat 3
Faropiktogram				
Signalord		Fara		Varning

STOT – upprepad exponering

Ämnesdirektivet	T; R48 + R23 eller R24 eller R25	Xn; R48 + R20 eller R21 eller R22
Se ämnesdirektivet för kriterier		
CLP	Kat 1	Kat 2
Se CLP för kriterier		
Faropiktogram		
Signalord	Fara	Varning

Miljöfaror

Ämnesdirektivet	R50	R52
LD50 (mg/kg)	≤ 1 mg/l	Se ämnesdirektivet för kriterier
CLP	Akut kategori 1	
Faropiktogram		
Signalord	Fara	-

Ämnesdirektivet	R50/53	R51/53	R52/53	R53
L(E)C50	≤ 1 mg/l	<1 L(E)C50 ≤ 10	<10 L(E)C50 ≤ 100	Se ämnesdirektivet för kriterier
Log Kow	≥ 3	≥ 3	≥ 3	
CLP	Kronisk kat 1	Kronisk kat 2	Kronisk kat 3	Kronisk kat 4
L(E)C50	≤ 1 mg/l	<1 L(E)C50 ≤ 10	<10 L(E)C50 ≤ 100	Se CLP för kriterier
Log Kow	≥ 4	≥ 4	≥ 4	
Faropiktogram				
Signalord	Fara	-	-	-

Översikt mellan substansdirektivet och CLP (bilaga VII)

I bilaga VII till CLP finns översättningar, i möjligaste mån mellan de båda lagstiftningarna. Alla anmärkningar till dessa tabeller finns på sidan 21, efter sista tabellen.

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	Ämnets fysikaliska tillstånd om relevant	Klassificering enligt CLP		Anmärkning
		Faroklass och farokategori	Faroangivelse	
E; R2		Går inte att direktöversätta		
E; R3		Går inte att direktöversätta.		
O; R7		Org. Perox. CD	H242	
		Org. Perox. EF	H242	
O; R8	Gas	Ox. Gas 1	H270	
O; R8	Vätska, fast ämne	Går inte att direktöversätta.		
O; R9	Vätska	Ox. Liq. 1	H271	
O; R9	Fast ämne	Ox. Sol. 1	H271	
R10	Vätska	Går inte att direktöversätta. Korrekt översättning av R10, vätska är: — Flam. Liq. 1, H224 om flampunkten < 23° C och den initiala kokpunkten ≤ 35° C — Flam. Liq. 2, H225 om flampunkten < 23° C och den initiala kokpunkten > 35° C — Flam. Liq. 3, H226 om flampunkten ≥ 23° C		
F; R11	Vätska	Går inte att direktöversätta. Korrekt översättning av F; R11, vätska är: — Flam. Liq. 1, H224 om initiala kokpunkten ≤ 35° C — Flam. Liq. 2, H225 om initiala kokpunkten > 35° C		
F; R11	Fast ämne	Går inte att direktöversätta.		
F+; R12	Gas	Går inte att direktöversätta. Korrekt översättning av F+; R12, gas är antingen Flam. Gas 1, H220 eller Flam. Gas 2, H221.		

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	Ämnets fysikaliska tillstånd om relevant	Klassificering enligt CLP		Anmärkning
		Faroklass och farokategori	Faroangivelse	
F+; R12	Vätska	Flam. Liq. 1	H224	
F+; R12	Vätska	Self-react. CD	H242	
		Self-react. EF	H242	
		Self-react. G	none	
F; R15		Går inte att översätta		
F; R17	Vätska	Pyr. Liq. 1	H250	
F; R17	Fast ämne	Pyr. Sol. 1	H250	
Xn; R20	Gaser	Acute tox. 4	H332	(1)
Xn; R20	Ångor	Acute tox. 4	H332	(1)
Xn; R20	Damm/ dimma	Acute tox. 4	H332	
Xn; R21		Acute tox. 4	H312	(1)
Xn; R22		Acute tox. 4	H302	(1)
T; R23	Gaser	Acute tox. 3	H331	(1)
T; R23	Ångor	Acute tox. 2	H330	
T; R23	Damm/ dimma	Acute tox. 3	H331	(1)
T; R24		Acute tox. 3	H311	(1)
T; R25		Acute tox. 3	H301	(1)
T+; R26	Gaser	Acute tox. 2	H330	(1)
T+; R26	Ångor	Acute tox. 1	H330	
T+; R26	Damm/ dimma	Acute tox. 2	H330	(1)

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	Ämnets fysikaliska tillstånd om relevant	Klassificering enligt CLP		Anmärkning
		Faroklass och farokategori	Faroangivelse	
T+; R27		Acute tox. 1	H310	
T+; R28		Acute tox. 2	H300	(1)
R33		STOT RE 2	H373	(3)
C; R34		Skin Corr. 1B	H314	(2)
C; R35		Skin Corr. 1A	H314	
Xi; R36		Eye irrit. 2	H319	
Xi; R37		STOT SE 3	H335	
Xi; R38		Skin Irrit. 2	H315	
T; R39/23		STOT SE 1	H370	(3)
T; R39/24		STOT SE 1	H370	(3)
T; R39/25		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/26		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/27		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/28		STOT SE 1	H370	(3)
Xi; R41		Eye Dam. 1	H318	
R42		► C1 Resp. sens. ◀ 1	H334	
R43		Skin Sens. 1	H317	
Xn; R48/20		STOT ► C1 RE ◀ 2	H373	(3)
Xn; R48/21		STOT ► C1 RE ◀ 2	H373	(3)
Xn; R48/22		STOT ► C1 RE ◀ 2	H373	(3)
T; R48/23		STOT ► C1 RE ◀ 1	H372	(3)
T; R48/24		STOT ► C1 RE ◀ 1	H372	(3)
T; R48/25		STOT ► C1 RE ◀ 1	H372	(3)
R64		Lact	H362	
Xn; R65		Asp. Tox. 1	H304	
R67		STOT SE 3	H336	
Xn; R68/20		STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/21		STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/22		STOT SE 2	H371	(3)
Carc. ► C1 Cat. ◀ 1; R45		Carc. 1A	H350	
Carc. ► C1 Cat. ◀ 2; R45		Carc. 1B	H350	
Carc. ► C1 Cat. ◀ 1; R49		Carc. 1A	H350i	
Carc. ► C1 Cat. ◀ 2; R49		Carc. 1B	H350i	

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	Ämnets fysikaliska tillstånd om relevant	Klassificering enligt denna förordning		Anmärkning
		Faroklass och farokategori	Faroangivelse	
Carc. ► C1 Cat. ◀ 3; R40		Carc. 2	H351	
Muta. ► C1 Cat. ◀ 2; R46		Muta. 1B	H340	
Muta. ► C1 Cat. ◀ 3; R68		Muta. 2	H341	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R60		Repr. 1A	H360F	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 2; R60		Repr. 1B	H360F	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R61		Repr. 1A	H360D	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 2; R61		Repr. 1B	H360D	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 3; R62		Repr. 2	H361f	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 3; R63		Repr. 2	H361d	(4)
Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R60–61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R60 Repr. ► C1 Cat. ◀ 2; R61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 2; R60 Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 2; R60–61		Repr. 1B	H360FD	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 3; R62–63		Repr. 2	H361fd	
Repr. ► C1 Cat. ◀ 1; R60 Repr. ► C1 Cat. ◀ 3; R63		Repr. 1A	H360Fd	

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG	Ämnets fysikaliska tillstånd om relevant	Klassificering enligt CLP		Anmärkning
		Faroklass och farokategori	Faroangivelse	
Repr. ► C1 Cat. ◀2; R60 Repr. ► C1 Cat. ◀3; R63		Repr. 1B	H360Fd	
Repr. ► C1 Cat. ◀1; R61 Repr. ► C1 Cat. ◀3; R62		Repr. 1A	H360Df	
Repr. ► C1 Cat. ◀2; R61 Repr. ► C1 Cat. ◀3; R62		Repr. 1B	H360Df	
N; R50		► C1 Aquatic ◀ Acute 1	H400	
N; R50-53		Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	
N; R51-53		Aquatic Chronic 2	H411	
R52-53		Aquatic Chronic 3	H412	
R53		Aquatic Chronic 4	H413	
N; R59		Ozone	► M2 H420	

Anmärkning 1 För dessa klasser är det möjligt att använda den rekommenderade lägsta klassificeringen enligt 1.2.1.1 i bilaga VI. Det kan finnas data eller annan information som visar att det är lämpligt med omklassificering i en strängare kategori.

Anmärkning 2 Klassificering i kategori 1B är att rekommendera, även om kategori 1C skulle kunna användas i vissa fall. Det är inte alltid möjligt att skilja mellan kategori 1B eller 1C med hjälp av ursprungliga data eftersom exponeringsperioden normalt sett varit upp till 4 timmar enligt förordning (EG) nr 440/2008. Men i framtiden, när uppgifterna kommer från test som följer en sekventiell metod enligt förordning (EG) nr 440/2008, bör kategori 1C övervägas.

Anmärkning 3 Exponeringsvägen kan i framtiden komma att anges i faroangivelsen om det är säkert bevisat att inga andra exponeringsvägar är aktuella.

Anmärkning 4 Faroangivelserna H360 och H361 – ”Kan skada/Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet” – anger en allmän oro för reproduktionstoxicitet när det gäller både fertilitet och fosterutveckling. Enligt klassificeringskriterierna (bilaga I, avsnitt 3.7) kan den allmänna faroangivelsen ersättas med en faroangivelse för endast en av egenskaperna, om det visar sig att någon av effekterna på fertilitet eller utveckling inte är relevant.

Specialkrav enligt CLP, se bilaga II, CLP

Det finns ett antal specialkrav enligt CLP med kompletterande faroangivelser. Dessa finns samlade i Bilaga II till CLP:

Fysikaliska egenskaper

EUH001 – ”Explosivt i torrt tillstånd”

För explosiva ämnen och blandningar enligt avsnitt 2.1 i bilaga I som släpps ut på marknaden fuktade med vatten eller alkoholer eller utspädda med andra ämnen i syfte att undertrycka deras explosiva egenskaper.

EUH006 – ”Explosivt vid eller utan kontakt med luft”

För ämnen och blandningar som är instabila i rumstemperatur, t.ex. acetylen.

EUH014 – ”Reagerar häftigt med vatten”

För ämnen och blandningar som reagerar häftigt med vatten, t.ex. acetylklorid, alkalimetaller och titantetraklorid.

EUH018 – ”Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas”

För ämnen eller blandningar som inte klassificeras som brandfarliga i sig själva men som kan bilda brandfarliga/explosiva ång-luftblandningar. I fråga om ämnen kan detta gälla för halogenerade kolväten och i fråga om blandningar kan det gälla på grund av en flyktig brandfarlig beståndsdel, eller att en flyktig icke-brandfarlig beståndsdel avgår.

EUH019 – ”Kan bilda explosiva peroxider”

För ämnen och blandningar som kan bilda explosiva peroxider under lagring, t.ex. dietyleter och 1,4-dioxan.

EUH044 – ”Explosionsrisk vid uppvärmning i slutna behållare”

För ämnen och blandningar som inte klassificeras som explosiva i sig själva enligt avsnitt 2.1 i bilaga I, men som ändå kan uppvisa explosiva egenskaper i praktiken om de upphetas under tillräcklig inneslutning. Detta gäller särskilt ämnen som sönderdelas explosivt om de värms upp i ett stålfat, men inte uppvisar denna effekt om upphettningen sker i en förpackning med lägre hållfasthet.

Hälsofarliga egenskaper

EUH029 – ”Utvecklar giftig gas vid kontakt med vatten”

För ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten eller fuktig luft bildar gaser som klassificerats för akut toxicitet i kategori 1, 2 eller 3 i potentiellt farliga mängder, t.ex. aluminiumfosfid och fosforpentasulfid.

EUH031 – ”Utvecklar giftig gas vid kontakt med syra”

För ämnen och blandningar som reagerar med syror och bildar gaser som klassificerats för akut toxicitet i kategori 3 i farliga mängder, t.ex. natriumhypoklorit och bariumpolysulfid.

EUH032 – ”Utvecklar mycket giftig gas vid kontakt med syra”

För ämnen och blandningar som vid reaktion med syror utvecklar gaser som klassificerats för akut toxicitet i kategori 1 eller 2 i farliga mängder, t.ex. salter av vätecyanid och natriumazid.

EUH066 – ”Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor”

Ämnen och blandningar som kan ge anledning till oro på grund av torr eller fjällande hud eller hudsprickor, men som inte uppfyller kriterierna för hudirritation i avsnitt 3.2 i bilaga I, grundat på antingen

— faktiska observationer, eller

— relevanta belägg avseende deras förväntade effekter på huden.

EUH070 – ”Giftigt vid kontakt med ögonen”

För ämnen eller blandningar där ett ögonirritationstest visat på uppenbara tecken på systemisk toxicitet eller dödlighet bland försöksdjuren, vilket sannolikt beror på att ämnet eller blandningen tas upp genom ögats slemhinnor. Angivelsen ska också användas om det finns humandata som visar på systemisk toxicitet efter kontakt med ögonen.

Angivelsen ska också tillämpas då ett ämne eller en blandning innehåller ett annat ämne som ska märkas med avseende på denna effekt, om koncentrationen av detta ämne är 0,1 % eller större, med undantag för om annat anges i bilaga VI del 3.

EUH071 – ”Frätande på luftvägarna”

Komplement till klassificeringen avseende inhalationstoxicitet om det finns uppgifter som visar att ämnet eller blandningen har en frätande effekt i enlighet med avsnitt 3.1.2.3.3 och anmärkning 1 till tabell 3.1.3 i bilaga I.

För ämnen och blandningar som tillägg till klassificering för frätande på hud, om det inte finns några testdata om akut inhalation tillgängliga och ämnet/blandningen kan inandas.

I denna bilaga finns det dessutom kompletterande information om vissa ämnen och blandningar, med tillhörande extra faroangivelser:

Blandningar som innehåller bly

Förpackningar med färg och lacker som innehåller bly i en mängd som överstiger 0,15 % (uttryckt i metallvikt) av blandningens totala vikt och som bestämts enligt ISO-standard 6503 ska märkas med följande angivelse:

EUH201 – ”Innehåller bly. Bör inte användas på ytor där barn kan komma åt att tugga eller suga.”

Förpackningar som innehåller mindre än 125 ml kan märkas med följande angivelse:

EUH201A – ”Varning! Innehåller bly.”

Blandningar som innehåller cyanoakrylater

Innerförpackningar som innehåller cyanoakrylatbaserade limmer ska märkas med följande angivelse:

EUH202 – ”Cyanoakrylat. Fara. Fäster snabbt på hud och ögon. Förvaras oåtkomligt för barn.”

Lämpliga skyddsanvisningar ska medfölja förpackningen.

Cement och cementblandningar

Cement och cementblandningar som innehåller mer än 0,0002 % vattenlösligt sexvärt krom (beräknat på cementens totala torrsvikt) ska, om inte produkten redan klassificerats som sensibiliserande och tilldelats faroangivelsen H317 ”Kan orsaka en allergisk hudreaktion”, märkas med följande angivelse:

EUH203 – ”Innehåller krom (VI). Kan orsaka en allergisk reaktion.”

Om reduktionsmedel används ska förpackningar med cement eller cementblandningar märkas med förpackningsdatum samt lagringsvillkor och lagringsperiod så att reduktionsmedlet behåller sin funktion och halten vattenlösligt sexvärt krom hålls under 0,0002 %.

Blandningar som innehåller isocyanater

Om det inte redan anges på förpackningen ska blandningar som innehåller isocyanater (i form av monomerer, oligomerer, prepolymerer etc. eller blandningar av dessa) märkas med följande angivelse:

EUH204 – ”Innehåller isocyanater. Kan orsaka en allergisk reaktion.”

Blandningar som innehåller epoxiföreningar med en medelmolekylvikt ≤ 700

Om det inte redan anges på förpackningen ska blandningar som innehåller epoxiföreningar med en medelmolekylvikt ≤ 700 märkas med följande angivelse:

EUH205 – ”Innehåller epoxiförening. Kan orsaka en allergisk reaktion.”

Blandningar som innehåller aktivt klor och som säljs till allmänheten

Förpackningar med blandningar som innehåller mer än 1 % aktivt klor ska märkas med följande angivelse:

EUH206 – ”Varning! Får ej användas tillsammans med andra produkter. Kan avge farliga gaser (klor).”

Blandningar som innehåller kadmium (legeringar) och som används vid lödning och svetsning



Förpackningar med dessa blandningar ska märkas med följande angivelse:
EUH207 – ”Varning! Innehåller kadmium. Farliga ångor bildas vid användning. Se information från tillverkaren. Följ skyddsanvisningarna.”

Blandningar som innehåller minst ett sensibiliserande ämne

Förpackningar med blandningar som inte klassificerats som sensibiliserande men som innehåller minst ett ämne som klassificerats som sensibiliserande och som förekommer i koncentrationer lika med eller högre än den som anges i tabell 3.4.6 i bilaga I ska märkas med följande angivelse:

EUH208 – ”Innehåller (namnet på det sensibiliserande ämnet). Kan orsaka en allergisk reaktion.”

Förpackningar med blandningar som klassificerats som sensibiliserande och innehåller ett eller flera andra ämnen som klassificerats som sensibiliserande (utöver det ämne som leder till blandningens klassificering) och som förekommer i koncentrationer lika med eller högre än den som anges i tabell 3.4.6 i bilaga I ska märkas med namnet/namnen på det ämnet/de ämnena.

Flytande blandningar som innehåller halogenerade kolväten

Förpackningar med flytande blandningar utan flampunkt eller med en flampunkt högre än 60 °C men inte mer än 93 °C, som innehåller halogenerat kolväte och mer än 5 % mycket brandfarliga eller brandfarliga ämnen ska märkas med någon av följande angivelser, beroende på om ämnena är mycket brandfarliga eller brandfarliga:

EUH209 – ”Kan bli mycket brandfarligt vid användning”, eller

EUH209A – ”Kan bli brandfarligt vid användning”

Blandningar som inte är avsedda för allmänheten

När det gäller blandningar som inte klassificerats som farliga men som

— i en koncentration på minst 0,1 % innehåller ett ämne som klassificeras som hudsensibiliserande i kategori 1 eller 1B, luftvägssensibiliserande i kategori 1 eller 1B eller cancerframkallande i kategori 2, eller

— i en koncentration på minst 0,01 % innehåller ett ämne som klassificeras som hudsensibiliserande i kategori 1A, luftvägssensibiliserande i kategori 1A, eller

— i en koncentration på minst en tiondel av den specifika koncentrationsgränsen för ett ämne som klassificerats som hudsensibiliserande eller luftvägssensibiliserande med en specifik koncentrationsgräns lägre än 0,1 %, eller

— i en koncentration på minst 0,1 % innehåller ett ämne som klassificeras som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2 eller som har effekter på eller via amning, eller

— i en individuell koncentration på minst 1 % (viktprocent) för icke gasformiga blandningar och minst 0,2 % (volymprocent) för gasformiga blandningar innehåller minst ett ämne som antingen

Lim.se

— klassificeras för andra hälso- eller miljöfaror, eller

— för vilket det finns gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen
ska förpackningen märkas med följande angivelse:

EUH210 – ”Säkerhetsdatablad finns att rekvirera”.

Aerosoler

Observera att aerosoler också omfattas av märkningsbestämmelser i enlighet med punkterna 2.2 och 2.3 i bilagan till direktiv 75/324/EEG.

VISITING ADDRESS:
STORGATAN 19

POSTAL ADDRESS:
PO BOX 5501

PHONE:
+46 8 783 82 40

FAX:
+46 8 783 82 38

BANK GIRO ACCOUNT:
5848-9287

POSTAL GIRO ACCOUNT
6491866-7

WEBSITE: www.lim.se

E-MAIL: lim.info@ktf.se

Barnskyddande förslutning

Förpackningar, oavsett kapacitet, med ett ämne eller en blandning som säljs eller tillhandahålls allmänheten och är klassificerade för akut toxicitet kategori 1–3, STOT enstaka exponering kategori 1, STOT – upprepade exponering kategori 1, eller frätande på huden kategori 1 ska, förses med barnskyddande förslutningar. Vidare skall även förpackningar, oavsett kapacitet, med ett ämne eller en blandning som säljs eller tillhandahålls till allmänheten och som utgör en fara vid aspiration enligt bilaga I i CLP, förses med barnskyddande förslutning (undantag gäller för aerosoler).

Om ett ämne eller en blandning innehåller minst ett av ämnena i tabellen nedan i en koncentration lika med eller större än det angivna högsta värdet på individuell koncentration och säljs eller tillhandahålls allmänheten ska förpackningen, oavsett kapacitet, förses med barnskyddande förslutningar.

Nr	Identifiering av ämnet			Koncentrationsgräns
	CAS nr	Namn	EG Nr	
1	67-56-1	metanol	200-659-6	≥ 3 %
2	75-09-2	diklormetan	200-838-9	≥ 1 %

Barnskyddande förslutningar på återförslutbara förpackningar ska uppfylla kraven i den internationella standarden EN ISO 8317 i ändrad lydelse ”Förpackningar – Barnskyddande förpackningar – Krav och provningsmetoder för återförslutningsbara förpackningar”.

Barnskyddande förslutningar på icke återförslutbara förpackningar ska uppfylla kraven i CEN-standardens EN 862 i ändrad lydelse ”Förpackningar – Barnskyddande förpackningar – Krav och provningsmetoder för icke återförslutningsbara förpackningar för andra produkter än läkemedel”.

Reglerna om barnskyddande förslutning finns i CLP-förordningen bilaga II, del 3.

Taktil märkning

Förpackningar, oavsett kapacitet, med ämnen eller blandningar som tillhandahålls allmänheten och är klassificerade för akut toxicitet, frätande på huden, mutagenitet i könsceller kategori 2, cancerogenitet kategori 2, reproduktionstoxicitet kategori 2, luftvägssensibilisering, STOT, kategori 1 och 2, eller fara vid aspiration samt förpackningar med brandfarliga gaser, vätskor och fasta ämnen i kategori 1 och 2, ska, förses med en kännbar varningsmärkning. Denna bestämmelse gäller inte aerosoler som bara klassificerats och märkts som ”extremt brandfarlig aerosol” eller ”brandfarlig aerosol”. Den gäller inte heller transportabla gasbehållare.

De tekniska specifikationerna för kännbar varningsmärkning ska uppfylla EN ISO-standardens 11683 i ändrad lydelse ”Förpackningar – Kännbar varningssymbol – Fordringar”.

Lösningssmedelsbaserat lim

Beskrivning av produkten

Lösningssmedelsbaserade limmer är ofta upplösta i något organiskt lösningsmedel som t ex etylacetat, heptan eller liknande. Dessa limmer används bland annat för att limma olika plaster mot varandra eller dylikt. Limmet stelnar när lösningsmedlet dunstar bort, varför dessa limmer tenderar att ha en stark lukt vid torkning. Limmet genomgår inga kemiska förändringar vid torkning. Typiska användningsområden kan vara att limma gummi mot metall, metall mot metall, mjukgjord plast, skor och limmer för tyg och möbler.


Produktens innehåll

Aceton
 Polykloropren
 Etylacetat
 Nafta(petroleum) vätebe.lätt
 Kolifonium
 Cyklohexan
 Zinkoxid

Klassificering

Ingående ämnen	Typisk klassificering	Vanlig halt	Övrigt
Aceton	Brandfarlig Irriterande Specifik organtoxicitet	10-30%	
Polykloropren		10-25%	
Etylacetat	Brandfarlig Irriterande Specifik organtoxicitet	10-30%	
Nafta(petroleum) vätebe.lätt	Brandfarlig Irriterande Specifik organtoxicitet Toxisk vid inandning Kroniskt akvatisk toxisk	10-25%	
Kolifonium	Sensibiliserande	0,5-0,9%	
Cyklohexan	Brandfarlig Irriterande Specifik organtoxicitet Toxisk vid inandning Kroniskt akvatisk toxisk Akut akvatiskt toxisk	0,1-1,0%	
Zinkoxid	Kroniskt akvatisk toxisk Akut akvatiskt toxisk	0,1-1%	

Märkning

Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Fara		Flam Liq 2 H225 P210 Eye Irrit 2 H319 P280 STOT SE3 H336 P261 Skin Irrit 2 H315 (P280) Aquatic Chronic 2 H411 P273 P101 P102	

Förpackningar

Olika typer av förpackningar förekommer, oftast små, upp till något kilo.

Brandfara

Produkten är ofta klassad som brandfarlig.

Begränsningar enligt bilaga XVII i REACH

För konsumentanvändning: Denna produkt får ej användas under dåliga ventilationsförhållanden. Denna produkt får ej användas för mattläggning.

Taktila märkningar och barnskyddande förslutningar

Taktilmärkning pga brandfara. Lösningssmedelslim kan också behöva barnsäker förslutning.

Transport

Lösningssmedelsbaserade lim är ofta transportklassade.

Säkerhetsdatablad

Att tänka på

Skall märkas med frasen: ”Innehåller kolofonium. Kan orsaka en allergisk reaktion”

För konsumentanvändning: Denna produkt får ej användas under dåliga ventilationsförhållanden. Denna produkt får ej användas för mattläggning.

Lim/Härdare innehållande MDI

Beskrivning av produkten

Denna produkt är antingen ett lim eller en härdare och det gemensamma är att de båda innehåller en isocyanat. Vid härdning av denna produkt formas en stark polymer. Detta fungerar via en sammanslagning av flera molekyllgrupper till en större grupp, sk polymerisation. Limmen kan antingen härda genom att man blandar 2 komponenter (sk 2k-lim) eller härda genom tillskott av fukt via luften (sk 1k-lim). Limmer av detta slag har god vidhäftningsförmåga och används bl a i sandwichkonstruktioner och vid strukturlimning av bildelar och vindrutor.


Produktens innehåll

Difenylmetandiisocyanat, homolog.
Polyisocyanat

Klassificering

Ingående ämnen	Typisk klassificering	Vanlig halt	Övrigt
Difenylmetandiisocyanat, homolog	Akut toxisk Irriterande Senisbiliserande Carcinogen Specifik organtoxicitet	30-50%	
Polyisocyanat	-		

Märkning

Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Fara		<p>H315 Irriterar huden. H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H332 Skadligt vid inandning. H334 Kan orsaka allergieller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna. H351 Misstänks kunna orsaka cancer. H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.</p>	

Lim.se

Förpackningar

Brandfara

Ej brandfarlig

Begränsningar enligt bilaga XVII i REACH

Taktila märkningar och barnskyddande förslutningar

Ja.

Transport

Klassas ej som farligt gods

Säkerhetsdatablad

Att tänka på

Skall märkas med frasen: ”Innehåller isocyanater. Se information från tillverkaren.”

VISITING ADDRESS:
STORGATAN 19

POSTAL ADDRESS:
PO BOX 5501

PHONE:
+46 8 783 82 40

FAX:
+46 8 783 82 38

BANK GIRO ACCOUNT:
5848-9287

POSTAL GIRO ACCOUNT
6491866-7

WEBSITE: www.lim.se

E-MAIL: lim.info@ktf.se

Epoxi bas & härdare

Beskrivning av produkten

Epoxi är en härdplast som stelnar med hjälp av en härdare. Epoxi baseras på kondensation av epiklorhydrin och bisfenol A samt en härdare (ofta diaminer). Från början var epoxi avsett för limning av metaller och gjutning men har efterhand utvecklats till stor mångsidighet. Limmar de flesta material, ej feta plaster som polyeten, teflon.

Egenskaper: styv limning, kapacitet att fylla stora spalter, mycket hög styrka, för små till medelstora ytor samt mycket god kemisk beständighet.

Finns som både 1- och 2-komponentens lösning

Viskositet från vätska till pasta

Härkningstid från långsam till snabb

Arbetstemperatur: -55 – 200 °C

Bearbetningstid: 10-255 min

Fixeringstid: 15 – 48 min

Finns livsmedelsgodkända samt medicinskt godkända epoxi-limner.

Produktens innehåll

Komp A:

Bisfenol A-diglycidyleter, MW <=700

Formaldehyd-fenolpolymer glycidyleter, medelmolekylvikt <=700

Reaktionsprodukt av Epiklorhydrin och Bisfenol A

Komp B:

3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propylamin)



Klassificering

Ingående ämnen	Typisk klassificering	Vanlig halt	Övrigt
Komp.A			
Bisfenol A-diglycidyleter, MW <=700	Irriterande Miljöfarlig	30-40 %	
Formaldehyd-fenolpolymer glycidyleter, medelmolekylvikt <=700	Irriterande Miljöfarlig	30-40 %	
Reaktionsprodukt av Epiklorhydrin och Bisfenol A	Irriterande Miljöfarlig	20-30 %	
Komp.B			
Ämne 4 3,3'-oxibis(etilenoxi)bis(propylamin)	Frätande	30-50%	

Lim.se

Märkning

Ett lösningsmedelsburet lim är ofta märkt som hälsoskadligt, irriterande eller allergiframkallande.

Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Komp. A			
Varning		H315 kat.2 H319 kat.2 H317 kat.1 H411 kat.2	P273 P280 P302 + P352 P333 + P313 P337 + 313
Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Komp. B			
Fara		H314	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310

Förpackningar

Förpackningar upp till 1 kg

Brandfara

Ingen brandfara, flampunkt > 200 °C

Begränsningar enligt bilaga XVII

Inga begränsningar enligt bilaga XVII.

Taktila märkningar & Barnskyddande förslutning

Ja, härdaren

Transport

Klass 9, förpackningsgrupp III, UN 3082

Säkerhetsdatablad

Att tänka på

Dessa limmer är sällan miljöfarliga. Se även Lim.se SDS 1.

Lim.se

Smältlim

Beskrivning av produkten

Smältlim är termoplastisk som appliceras vid olika temperaturer. Allt från 90°C upp till dryga 200°C. Efter avsvälning stelnar limmet och bildar en limfog. Limmets främsta fördel är dess snabbhet. Detta har gjort smältlim vanligt vid t ex blöjtillverkning, förpackande industrier och bokbinderier, där man har krav på hög produktionshastighet och kostnadseffektivitet. Andra områden är bl a bryggerier, mjukpapper, konstruktion och möbelindustrin

Produktens innehåll

Limmet baseras vanligen på polymer, harts, vax/olja samt antioxidanter. Och i vissa även mjukgörare, fyllmedel.

Klassificering

Ett smältlim är sällan klassificerat. Om det är klassificerat kan det vara miljöfarligt och/eller sensibiliserande.

Märkning

Ett smältlim är ofta inte märkta.

Förpackningar

Levereras som pastiller, ”korvar”, fast och flytande i säckar, kartonger, fiberfat samt stål IBC (då uppvärmt till >100°C).

Brandfara

Är inte brandfarliga.

Begränsningar enligt bilaga XVII

Inga begränsningar.

Taktila märkningar & Barnskyddande förslutning

Ingen taktil märkning eller barnslutande förpackning

Transport

Kan transportmärkas och gå som farligt gods i temperaturer över 100°C.

Säkerhetsdatablad

Att tänka på

Dessa lim är mycket sällan miljöfarliga.

Cyanoakrylatlim

Beskrivning av produkten

Snabblim eller cyanoakrylat härdar mycket snabbt när det fördelas mellan ytor. Ytfuktigheten på materialen utlöser härdningsreaktionen, som rör sig från materialytorna mot mitten av limfogen. Cyanoakrylater väljs till limning av smådetaljer för att uppnå extremt snabb fixering. På grund av sin begränsade spaltfyllningskapacitet kräver de väl inpassade ytor. De har utmärkt vidhäftning på de flesta material och hållfastheten mot skjuvning och sträckning är mycket hög. De ska inte användas på flytglas eller glaserad keramik men väl på GPR-plast. Limningar som kontinuerligt exponeras för vatten kräver korrekt val av lim och åldringsegenskaper.

Fördelar:

- Kladdfri och lätt att stryka på
- Mycket snabb placering och fixering av delar
- Kan limma många olika material
- Utomordentlig vidhäftning på många material, speciellt plast och gummi
- Hög styrka på mycket små limningsytor
- Fria från lösningsmedel
- Kräver inte komplex detaljgeometri t.ex. för småpassningar

Ytbehandling:

- Ytorna ska vara rena, torra och fria från fett
- För snabbare fixeringstid -> ska aktivator strykas på en av de mötande ytorna.

Produktens innehåll

Etylcyanoakrylat

B-metoxietylcyanoakrylat

Metyl-2-cyanoakrylat

Klassificering

Ett etylcyanoakrylat lim är ofta klassificerat som Irriterande

B-metoxietylcyanoakrylat är inte märkningspliktigt

Metyl-2-cyanoakrylat är klassificerat som Irriterande


Ingående ämnen	Typisk klassificering	Vanlig halt	Övrigt
Etylcyanoakrylat	Irriterande	> 80 %	
B-metoxietylcyanoakrylat	Ej märkningspliktig	>80%	
Metyl-2-cyanoakrylat	Irriterande	>80%	

Lim.se

Märkning

Ett cyanoakrylat lim är ofta märkt som irriterande.

Märkning för lim baserade på Etylcianoakrylat och Metyl-2-cyanoakrylat

Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Varning		H319 Orsakar allvarlig ögonirritation H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna H315 Irriterar huden EUH202 Cyanoakrylat. Fara. Fäster snabbt på hud och ögon. Förvaras oåtkomligt för barn.	P261 Undvik inandning av ångor. P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ut eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P302+P350 VID HUDKONTAKT: Tvätta försiktigt med mycket tvål och vatten

Förpackningar

Små förpackningar.

Brandfara

Ej brandfarliga.

Begränsningar enligt bilaga XVII

Inga begränsningar.

Taktila märkningar & Barnskyddande förslutning

-

Transport

Ej klassade som farligt gods

Säkerhetsdatablad

-

Att tänka på

-

Cementbaserade produkter, Xi

Beskrivning av produkten

Cementbaserade produkter finns både som spackel, avjämningsmassor, fästmassor till kakel/klinker, fogbruk till kakel/klinker osv.


Produktens innehåll

En Cementbaserad produkt består oftast av portlandscement och/eller aluminatcement. Produkterna innehåller oftast också en del fyllmedel i form av kristallin silica eller kalciumkarbonat etc. Beroende på vilken typ av produkt så tillsätts även någon form av polymer, flytmedel, färgpigment, förtjockningsmedel och acceleratorer osv. De cementsorter som används innehåller naturligt krom(VI) vilket är allergiframkallande. De flesta tillverkarna tillsätter dock ett kromreducerande medel för att under en tid få bort det sexvärda kromet.

Klassificering

Ingående ämnen	Typisk klassificering	Vanlig halt	Övrigt
Aluminat cement			
Portland cement	Ögonskadande Irriterande Specifik organotoxicitet	1-20%	

Märkning

Märkning	Farosymbol	Fraser	Skyddsfraser
Varning Fara		H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation. H318 - Orsakar allvarliga ögonskador H315 - Irriterar huden.	P101 Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. P102 Förvaras oåtkomligt för barn. P261 Undvik att inandas damm. P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder /ögonskydd/ansiktsskydd. P305+P351+P338+P310 P332+P313 Vid hudirritation: Sök läkarhjälp P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. P337+P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Lim.se

Förpackningar

Små pappkartonger (1kg upp till 5kg)
Säckar (15kg, 25kg) + bigbags

Brandfara

Ej brandfarlig

Begränsningar enligt bilaga XVII

Inga begränsningar

Taktila märkningar och Barnskyddande förslutning

Produkterna berörs ej

Transport

Undantas eftersom produkterna inte är frätande för metall.

Säkerhetsdatablad

-

Att tänka på

På förpackningarna bör även ha en mening som berör det kromreducerande medlet.
Ex. Ingående cement innehåller sexvärt krom < 2 mg/kg vid leverans och 12 månader därefter, vid lagring på torr plats. Användning därefter kan medföra ökad risk för kromeksem.
Förvara förpackningen torrt, väl tillsluten.



SMP-baserade lim / fogmassor

Beskrivning av produkten

Silan Modifierade Polymerer (SMP) används som byggsten i flertalet produkter då de har bra elastiska egenskaper. De vanligaste produkterna som finns på den svenska marknaden är Golvlim (mest parkettlim), Monteringslim och fogmassor. Produkterna härdar med hjälp utav fukten i luften, detta till skillnad från vattenbaserade produkter som endast torkar.

Produktens innehåll

Produkterna är baserade på en SMP polymer av något slag, till denna tillsätts fyllmedel oftast någon kalciumkarbonat el liknande, mjukgörare av olika slag, katalysatorer för att påskynda härdningen, (oftast är detta tennorganiska föreningar), silaner som används som vidhäftningsmedel eller torkmedel el dyl., om produkten skall blottas för solljus så tillsätts även UV stabilisatorer.

Klassificering

De flesta ämnen som ingår i SMP baserade produkterna är oklassade de klassade ämnena som finns är silanerna katalysatorerna och UV stabilisatorerna. Alla dessa ämnen tillsätts i små mängder de flesta under 1%.

Märkning

Silaner och UV stabilisatorer har ofta klassningen H318 och H319 detta kan vara ett problem då de blivit värre klassade och lägre gränser för klassning.

Om ämnen med egen klassningsgräns för R43(fungicider??) använts kan det innebära märkning med fras. Innehåller...

Förpackningar

Fogmassor och monteringslim levereras i Patroner 300 ml
SMP baserade parkettlim/golvlim levereras i hinkar

Brandfara

Begränsningar enligt bilaga XVII

Taktila märkningar och Barnskyddande förslutning

Transport

Säkerhetsdatablad

Produkterna innehåller oftast VinylTriMetOxysilan (VTMO) som torkmedel, detta är en klassad produkt som oftast ingår med över 1% så det bör stå på SDSet. Produkten kan ha ett Exponeringsscenario som bör beaktas.

Att tänka på



Länkar till bra websidor

[GIF, färg \(Zip-fil, 85 kB\)](#) | [EPS, svart/vit \(Zip-fil, 220 kB\)](#).
[Hämta faropiktogram för CLP här >>](#)

För klassificering- och märkningsguider, se KemIs sida om CLP
<http://www.kemi.se/sv/Start/Klassificera-och-mark-farliga-kemiska-produkter/>

Se även ECHAs guider om klassificering (på engelska):
http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_en.pdf

ECHAs guide om märkning:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_labelling_sv.pdf