

Datum  
2018-11-27

## **Skanska i Sveriges kemikaliekrav**

Produkter (kemiska produkter och byggvaror) skall vara kontrollerade gentemot Skanska i Sveriges *förbudslista* samt Skanska i Sveriges kriterier för *utfasning*. Kemiska produkter skall även kontrolleras mot kriterier för *observera fara*. En produkt som klarar dessa krav är *godkänd*.

Datum  
2018-11-27

## Förbud

Förbudslistan innehåller ämnen som strider mot Skanska i Sveriges policy eller mot svensk lag. Inköp eller användande av produkter som innehåller dessa ämnen är därför förbjudet inom Skanska i Sverige, och av dess underentreprenörer.

Ämne	Användningsområde	Haltgräns (vikt%)
<b>Akrylamid</b> monomerer	Laboratorieundersökningar. Injektionsmedel, fällningsmedel, färger och lacker.	<0,1
<b>Arsenik</b> som träskydd. (Gäller även virke för användning i kontakt med mark och vatten samt användning i marin miljö. Undantagsregler finns.)	Träskyddsbehandling (impregnering) av virke.	0
<b>Asbest</b>	Ventilationskanaler, skivmaterial samt isolerings- fyllnads- och armeringsmaterial. Kan förekomma i äldre konstruktioner och produkter.	<0,5
<b>Bly</b> i elektriska och elektroniska produkter.	Förekommer exempelvis i lödningar.	<0,1
<b>Bromerade flamskyddsmedel</b> (Uppskattningsvis 70 olika BFMs) PBB (polybromerade bifenyler) pentaBDE (penta-bromdifenyleter) oktaBDE (oktabromdifenyleter) dekaBDE (dekabromdifenyleter)	Kan förekomma i t.ex. isolering, plaster, textilier, strömbrytare, reläer och säkringar.	<0,1
<b>CFC</b>	Köldmedia samt drivgas i isolering, fogsium och sprayflaskor.	0
<b>1,4-diklorbensen</b>	Lösningsmedel.	<0,1
<b>Erionit</b>	Kan förekomma som förorening i andra naturliga zeoliter som används till katalysatormassa och jonbytare.	<1
<b>Haloner</b>	Köldmedia och brandsläckningsmedel.	0
<b>HCFC</b> vid nyinstallation och påfyllning.	Köldmedium.	0
<b>Kadmiumämne</b> för ytbehandling, som stabilisator eller som färgämne. I elektriska och elektroniska produkter.	Ytbehandling, stabilisator och färgämne.	<0,01
<b>Klorerade lösningsmedel</b> Undantag finns bl a för metylenklorid för analysarbete, avser lagkrav.	Rengöringsprodukter.	<0,5
<b>Krom</b> som träskydd ovan mark. (Undantagsregler finns).	Tryckimpregnering.	<0,5

Datum

2018-11-27

Ämne	Användningsområde	Haltgräns (vikt%)
<b>Krom VI</b> lösligt sexvärt krom i cement och beredningar som innehåller cement, samt i elektriska och elektroniska produkter.	Sexvärt krom förekommer naturligt i cement. Cementen måste kromatreduceras aktivt av tillverkaren. Sexvärt krom används även som ytbehandling.	<0,0002 (i cement) <0,1 (i elektriska och elektroniska produkter)
<b>Kvicksilver</b> Termometrar, nivåvakter, tryckvakter, reläer, elektriska brytare, kontakter för kontinuerlig strömöverföring, mätinstrument, brunnstombsbatterier, ljuskällor.	Förbudet gäller produkter där kvicksilver har använts eller tillsatts. Undantag enligt förordning 1998:944.	0
<b>Metylklorometyleter</b> undantaget forskning, utveckling och analysarbete i yrkesmässig verksamhet.	Rengöringsmedel	<0,1
<b>Nonylfenol och nonylfenoletoxilat</b> för rengöring, metallbearbetning och som beståndsdel i bekämpningsmedel och biocider.	Tensid i bl.a. rengöringsmedel.	<0,1
<b>PCB</b>	Mjukgörare i bl a fogmassor samt kondensator- och transformatorolja.	0
<b>PFOS</b>	Används i t.ex. impregnerat papper och textilier, rengöringsmedel (t.ex. golvpols) och brandsläckningsskum.	<0,005 (som ämne eller i beredningar) <0,1 (i halvfabrikat eller varor) (<1 µg/m <sup>2</sup> i textilier eller andra belagda material)
<b>Stenkolstjära/Kreosot</b> Behandlat trä för användning inuti byggnader, på lekplatser, i parker, trädgårdar och anläggningar för friluftsliv.	Träskyddsbehandling av virke.	0
<b>Tennföreningar</b> I båtbottnfärger och antifoulingfärger samt i redskap och utrustning som helt eller delvis sänks ned i vatten	Tillsats i färg.	0

Datum

2018-11-27

## Utfasning och Observera fara

### Utfasning

Produkter innehållande ämnen med en eller flera av nedanstående egenskaper får inte användas inom Skanska i Sverige eller av dess underentreprenörer om halterna överskrider de angivna i kolumnen *Utfasning*. Undantag görs enbart om alternativ saknas, och i sådana fall krävs en motivering.

Listan över egenskaper är identisk med BASTAs egenskapskriterier. Halterna beräknas utifrån produkten så som den levereras till byggarbetsplats eller motsvarande.

### Observera fara

*Observera fara* omfattar enbart några av nedanstående egenskaper, och gäller enbart kemiska produkter. Kemiska produkter innehållande ämnen med någon eller några av dessa egenskaper i halter inom intervallet angivet i kolumnen *Observera fara* får denna värdering. Sådana produkter skall hanteras på ett sådant sätt att riskerna minimeras, och i första hand skall ett godkänt alternativ väljas.

Även produkter innehållande specifika ämnen/ämnesgrupper om vilka t.ex. kunskapen ej är tillräcklig kan, baserat på försiktighetsprincipen, få värderingen *utfasning* eller *observera fara*. Undantag och tillägg ifrån vissa av nedanstående egenskaper för specifika produkter kan också förekomma.

Datum  
2018-11-27

## Egenskapskriterier som gäller för alla typer av produkter

Egenskaper (ämnen)	Definition	Utfasning	Observera fara
		Haltgräns (vikt %) <sup>1)</sup>	
<b>1. Cancerframkallande</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen cancerframkallande i kategori 1 eller 2 <sup>2)</sup> (R45, R49) eller 1A/1B H350)	≥0,1	-
	<b>b)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen cancerframkallande i kategori 3 <sup>2)</sup> (R40) eller 2 (H351)	≥1	-
<b>2. Mutagena</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen mutagen i kategori 1 eller 2 <sup>2)</sup> (R46) eller 1A/B (H340)	≥0,1	-
	<b>b)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen mutagen i kategori 3 <sup>2)</sup> (R68) eller 2 (H341)	≥1	-
<b>3. Reproduktionstoxiska</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen reproduktionstoxisk i kategori 1 eller 2 <sup>2)</sup> (R60 och/eller R61) eller 1A/B (H360)	≥0,3	-
	<b>b)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen reproduktionstoxisk i kategori 3 <sup>2)</sup> (R62 och/eller R63) eller 2 (H361)	≥3	-
<b>4. Spädbarnsskador</b>	Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen: kan skada spädbarn under amningsperioden (R64, H362) <sup>2)</sup>	≥ 0,3	-
<b>5. Hormonstörande</b>	Ämnen som får helhetsbedömningen Cat 1 eller Cat 2 i EU:s EDS Database <sup>3)</sup> samt ämnen som är upptagna i kandidatförteckningen p.g.a. att de har hormonstörande egenskaper i enlighet med REACH Artikel 57f.	≥ 0,1	-
<b>6. Mycket persistenta och mycket bioackumulerbara organiska ämnen (vPvB)</b> <small>4)</small>	Ämnen med 1) Halveringstid > 60 d i havsvatten eller sötvatten eller > 180 d i marint eller sötvattensediment eller >180 d i jord samt 2) BCF > 5000	≥0,1	-

Datum  
2018-11-27

Egenskaper (ämnen)	Definition	Utfasning	Observera fara
		Haltgräns (vikt %) <sup>1)</sup>	
<b>7. Persistenta, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen (PBT)</b> <sup>4)</sup>	Ämnen med 1) Halveringstid > 60 d i havsvatten eller > 40 d i söt- eller brackvatten eller > 180 d i havssediment eller > 120 d söt- eller brackvatten-sediment eller > 120 d i jord samt 2) BCF > 2000 l/kg (våtvikt) samt 3) Toxicitet NOEC eller EC10 < 0.01 mg/l eller CMR - Cancerframkallande 1A, 1B (H350). Mutagena 1A, 1B (H340). Reproduktions toxiska 1A, 1B, 2 (H360 och H361) eller klassificerat H372 eller H373	≥0,1	-
<b>8. Potentiellt persistenta, Bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen</b>	<i>Det finns ännu inga allmänt vedertagna kriterier för potentiell persistens, bioackumulerbarhet och toxicitet. Kriteriedokumentet kommer att kompletteras när sådana har fastställts.</i>	-	-
<b>9. Bly (Pb)</b>	Rena ämnen eller föreningar av bly (Pb)	≥0,1 <sup>10)</sup>	-
<b>10. Kvicksilver (Hg)</b>	Rena ämnen eller föreningar av kvicksilver (Hg)	Totalförbud <sup>5),10)</sup>	-
<b>11. Kadmium (Cd)</b>	Rena ämnen eller föreningar av kadmium (Cd)	≥0,01 <sup>10)</sup>	-
<b>12. Farligt för ozonskiktet</b>	Ozon Depletion Potential (ODP) >0 (R59, EUH 059, H420) <sup>6)</sup>	≥0,1	-

Datum  
2018-11-27

Egenskaper (ämnen)	Definition	Utfasning	Observera fara
		Haltgräns (vikt %) <sup>1)</sup>	
<b>13. Allergi-framkallande<sup>7)</sup></b>	Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen allergiframkallande vid inandning och/ eller hudkontakt <sup>2)</sup> (R42, R43, H334, H317)	≥1 (≥0,2 för H334)	-
<b>14. Mycket hög akut giftighet/ Akut toxicitet</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen mycket giftig vid inandning, hudkontakt och/eller förtäring <sup>2)</sup> (R26, R27, R28 eller i kombination med R39)	≥ 1 <sup>10)</sup>	0,1 - <1
	<b>b)</b> Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Akuttoxiskt i kategori 1, 2 eller 3 Oral (H300, H301) Dermal (H310, H311) Inhalation (H330 eller H331)	De ATE-värden som minst skulle ge blandningen klassning Akuttoxisk, Kategori 3) <sup>2)</sup> ATE ≤ 300 ATE ≤1000 För gaser ATE ≤ 2500 För ångor ATE ≤ 10 För damm/dimma ATE ≤ 1,0 Sammanräkning ska utföras för varje relevant exponeringsväg.	0,1 - < gräns för <i>utfasning</i>
<b>15. Akut giftighet/ Toxicitet vid enstaka eller upprepad exponering.</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen giftig vid inandning, hudkontakt och/eller förtäring <sup>2)</sup> (R23, R24, R25)	≥25 <sup>10)</sup>	0,1 - <25
	<b>b)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen giftigt: risk för allvarliga bestående hälsoskador vid inandning, hudkontakt eller förtäring <sup>2)</sup> (R39 i kombination med R23, R24 och/eller R25)(H371, H373)	≥10	0,1 - <10

Datum  
 2018-11-27

Egenskaper (ämnen)	Definition	Utfasning	Observera fara
		Haltgräns (vikt %) <sup>1)</sup>	
	<b>c)</b> Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Specifikt organiskt vid enstaka/uppprepade exponering (STOT-SE) i kategori 1 (H370, H372) <sup>2)</sup>	≥1	0,1-<1
	<b>d)</b> Kemiska produkter som uppfyller kriterierna för klassning som Aspirationstoxiska i kategori 1 (R65, H304)	Kriteriet är inte något ämneskriterium utan gäller för den kemiska produkten i sin helhet.	
<b>16. Hög kronisk giftighet</b>	Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning, hudkontakt eller förtäring <sup>2)</sup> (R48 i kombination med R23, R24 och/eller R25)	≥10	0,1 - <10
<b>17. Flyktiga organiska kemiska ämnen<sup>7)</sup></b>	Begynnelsekokpunkt < 250 °C mätt vid ett standardtryck av 101,3 kPa, <b>samt</b> har egenskaper enligt kriterierna för riskfraserna: R20 (Farlig vid inandning), <b>eller</b> R23 (Giftig vid inandning), <b>eller</b> , <b>eller</b> R67 (ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad), <b>eller</b> R48 kombinerat med R20 (Farlig: Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning) (H330, H331, H332, H336, H371, H373)	≥10 <sup>9)</sup>	-
<b>18. Miljöfarligt</b>	<b>a)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen miljöfarligt; mycket giftigt för vattenlevande organismer <sup>2)</sup> (R50, H400).	≥25 % om M = 1 Mindre än Koncentrationsgränsen som anges i Klassificeringslistan (bilaga VI del 3, tabell 3.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 <sup>8) 9)</sup>	0,1 – gräns för <i>utfasning</i>
	<b>b)</b> Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen miljöfarligt; mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i	≥2,5 % for H410-ämnen M=1 Mindre än Koncentrationsgränsen som anges i Klassificeringslistan (bilaga VI del 3,	0,1 – gräns för <i>utfasning</i>



Datum  
2018-11-27

Egenskaper (ämnen)	Definition	Utfasning	Observera fara
		Haltgräns (vikt %) <sup>1)</sup>	
	vattenmiljön <sup>2)</sup> (R50/53, H410).	tabell 3.2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 <sup>8) 9)</sup>	
c)	Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen miljöfarligt: kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön <sup>2)</sup> (R53, H412, H413)	≥25 <sup>8) 9)</sup>	1 - <25
d)	Ämnen som har egenskaper enligt kriterierna i faroklassen miljöfarligt: giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön <sup>2)</sup> (R51/53, H411)	≥25 <sup>9)</sup>	0,1 - <25

## Noter

1) I de fall det finns en avvikande haltangivelse, högre eller lägre, i Europaparlamentets och rådets förordning om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (EG nr 1272/2008), bilaga VI, tabell 3.1, så gäller den. I det fall en vara består av plast- eller gummidelar som innehåller någon PAH som omfattas av Kommissionens förordning (EU) nr 1272/2013 av den 6 december 2013 om ändring av bilaga XVII till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach) vad gäller polycykliska aromatiska kolväten, och någon av dessa delar kommer i direkt och långvarig eller under kort tid upprepad kontakt med mänsklig hud eller munhåla under normala eller rimligen förutsebara användningsförhållanden, så gäller haltgräns enligt detta direktiv.

2) I enlighet med förordningen EG nr. 1272/2008. Bedömningen ska baseras på alla relevanta data om produktens hälso- och miljöfarlighet. Kriterierna är direkt tillämpbara när data erhållits enligt de krav på information som finns beskrivna i artikel 13 i rådets förordning (EG) nr 1907/2006. Om det för en given hälso- eller miljöfarlig egenskap finns data från flera undersökningar som enligt kriterierna skulle leda till olika klassificering ska de data som ger den strängaste klassificeringen användas under förutsättning att de är av god vetenskaplig kvalitet.

3) EDS Database kan laddas ner på [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm), För att extrahera databasen, gör så här:

1. Spara ner zip-filen på din hårddisk
2. Extrahera zipfilen och kör databasen genom att klicka på mdb-filen.
3. Välj "Categorisation" så kommer de ämnen som databasen omfattar upp. Minimikrav är MS Access 2003 eller senare version. Observera att även andra CAS-nummer av de ämnen som omfattas av EDS-databasen Cat 1 & Cat 2 omfattas!

4) Det finns ämnen som uppfyller kriterierna för både PBT och vPvB. De måste provas i förhållande till båda kriterierna 6 och 7 tillsammans med andra PBT- och vPvB-ämnen respektive om sådana finns i produkten. Kriterierna för potentiellt PBT enligt PRIO (se

Datum

2018-11-27

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)) kan i de fall där de friar från misstanke om PBT-egenskaper, användas som underlag för PBT-klassningen

5) I enlighet med "Förordning om ändring i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter" råder totalförbud på kvicksilver. Förbudet gäller produkter där kvicksilver har använts eller tillsatts. **Låga halter av kvicksilver som inte tillsatts avsiktligt i något led faller därmed utanför förbudet, men sådana spår/förorening av kvicksilver får inte överstiga 2,5 mg/kg. Avvikelse överstigande 2,5 mg/kg är tillåtet i de fall det härrör från naturlig förekomst i kol, malm eller malmkoncentrat.**

6) Enligt "Guidance on the Application of the CLP Criteria" (<http://echa.europa.eu/web/guest/guidance-documents/guidance-on-clp>) avses ämnen med en ODP (Ozon Depletion Potential)  $\geq 0,005$ . Kända sådana ämnen finns listade i Bilaga I till Förordning (EG) nr 1005/2009. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:286:0001:0030:SV:PDF>

7) Begynnelsekockpunkten är satt utifrån direktiv 2004/42/EG. Haltgränsen har satts utifrån branschöverenskommelser för färg, lack och lim. I de fall det finns lägre haltgränser angivna i KIFS 2008:2 eller 2004/42/EG med aktuella ändringar för färger och lacker så gäller dessa.

8) Om inga ingående miljöfarliga ämnen har specifikt lägre haltgränser angivna i Förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP), Bilaga VI, tabell 3.1 gäller följande:

Kriterium 18a: Om ingående ämnen, som är klassificerade H400 och alla har M = 1, så kan deras halter summeras, och gränsvärdet är då 25 %.

Kriterium 18b: Om ingående ämnen endast är klassificerade H410 och alla har M=1, så kan deras halter summeras och gränsvärdet är då 2,5 %. Om inga ämnen är klassificeras H410, så kan halterna av ingående ämnen klassificerade H411 summeras, och gränsvärdet är då 25 %.

Kriterium 18c: Halterna av ingående ämnen kan summeras och gränsvärdet är då 25 %.

För ämnen med andra M-värden gäller haltgränser enligt tabellen 4.1.3, Annex 1, enligt CLP med aktuella ändringar. För summering av ämnen med olika M-värden, se Sammanräkningsregler för BASTA.

9) Summering av halter av olika ämnen med samma egenskaper.

### Observera!

Ovanstående kriterier kommer att ses över med jämna mellanrum med syftet att helt kunna fasa ut ämnen med dessa egenskaper. Eventuella revideringar kan komma att genomföras för att anpassa dem till ny kunskap samt till omvärldens krav och målsättningar på kemikalieområdet. Kriterierna kommer att harmoniseras i takt med ändringar i REACH, rådets förordning (EG) nr 1907/2006 och CLP (CLP, rådets förordning (EG) nr. 1272/2008)

Datum

2018-11-27

## **Riskfraser som förekommer i kriterierna**

- R 20 Farlig vid inandning
- R 23 Giftigt vid inandning
- R 24 Giftigt vid hudkontakt
- R 25 Giftigt vid förtäring
- R 26 Mycket giftigt vid förtäring
- R 27 Mycket giftigt vid hudkontakt
- R 28 Mycket giftigt vid inandning
- R 39 Risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador
- R 40 Misstänks kunna ge cancer
- R 42 Kan ge allergi vid inandning
- R 43 Kan ge allergi vid hudkontakt
- R 45 Kan ge cancer
- R 46 Kan ge ärftliga genetiska skador
- R 48 Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering
- R 49 Kan ge cancer vid inandning
- R 50 Mycket giftigt för vattenlevande organismer
- R 53 Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön
- R 51/53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön
- R 50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön
- R 59 Farligt för ozonskiktet
- R 60 Kan ge nedsatt fortplantningsförmåga
- R 61 Kan ge fosterskador
- R 62 Möjlig risk för nedsatt fortplantningsförmåga
- R 63 Möjlig risk för fosterskador
- R 64 Kan skada spädbarn under amningsperioden
- R 65 Farligt: kan ge lungskador vid förtäring
- R 67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad
- R 68 Möjlig risk för bestående hälsoskador

Datum

2018-11-27

## **Faroangivelser som förekommer i kriterierna:**

H300 Dödligt vid förtäring  
H301 Giftigt vid förtäring  
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna  
H310 Dödligt vid hudkontakt  
H311 Giftigt vid hudkontakt  
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion  
H330 Dödligt vid inandning  
H331 Giftigt vid inandning  
H332 Skadligt vid inandning  
H334 Kan orsaka allergi- eller astmasystem eller andningssvårigheter vid inandning  
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad  
H340 Kan ge genetiska effekter  
H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter  
H350 Kan orsaka cancer  
H351 Misstänkts kunna orsaka cancer  
H360 Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet  
H361 Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet  
H362 Kan skada spädbarn som ammas  
H370 Orsakar organskador  
H371 Kan orsaka organskador  
H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering  
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering  
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer  
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekt  
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter  
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer  
H413 Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön  
H420 Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonet i övre delen av atmosfären  
EUH059 Farligt för ozonskiktet