



BASTA

Egenskapskriterier - BASTA

UTGÅVA 2020:A1

GILTIGT FRÅN 2020-01-01

Inledning

OM BASTA-SYSTEMET

BASTA-systemets syfte är att fasa ut ämnen med farliga egenskaper ur bygg- och anläggningsprodukter. Med produkter avses i BASTA både varor och kemiska produkter. Kärnan i BASTA-systemet är transparenta och vetenskapligt grundande kriterier. Kvaliteten säkerställs genom uppföljande revisioner. För att uppnå en jämförbar och relevant kravnivå är BASTAs kriterier baserade på den europeiska kemikalielagstiftningen REACH och CLP¹⁾. BASTA-systemet är grundat på lagstiftningen i den mån att BASTAs kriteriegränser följer angivna klassificeringsgränser. BASTA-systemet går dock längre än lagstiftningen: där lagstiftningen anger gräns för klassificering, anger BASTA-systemet gräns för acceptabelt innehåll. Där lagstiftningen endast omfattar kemiska produkter, omfattar BASTA-systemet både kemiska produkter och varor.

BASTA-KRITERIET

I tabell 1 beskrivs de ämnesegenskaper som omfattas av BASTA-kriteriet. Produkter som registreras i BASTA-registret får inte innehålla ämnen med de egenskaper som listas i tabellen, i halter som är lika med eller överstiger angivna haltgränser. När en specifik haltgräns anges för ett ämne för någon egenskap⁴⁾ gäller den istället för den som anges i tabell 1, tredje kolumnen. Samtliga ämnen som är upptagna i den s.k. kandidatförteckningen⁷⁾ till REACH omfattas av kriterierna. I tabellen finns ett antal fotnoter som förtydligar eller beskriver hur kriterierna ska tolkas och användas. Sist i dokumentet finns även en förteckning över de faroangivelser som används.

Utöver begränsning av innehåll av ämnen med specifika egenskaper har BASTA även informationskrav. I tabell 2 beskrivs de informationskrav som gäller för produkter som registreras i BASTA-registret.

BASTA har krav på att registrerade företag tillåter revision av de bedömningar som ligger till grund för registreringen av produkter, samt att företagen har arbetssätt, kunskap och dokumentation som möjliggör att kriterierna följs över tiden. Dessa krav framgår av det avtal som sluts mellan företaget och BASTA. BASTAs kriterier utvecklas kontinuerligt. Kriterieändringar som innebär skärpning av kriterierna aviseras minst 6 månader före implementering.

BERÄKNINGSGRUNDER

Ingående ämnens halter beräknas utifrån produkten så som den levereras till byggarbetsplats eller motsvarande. Kemikalier som har använts vid tillverkningen men som inte finns kvar i den levererade produkten ska inte beaktas.

Om flera ämnen har liknande egenskaper ska deras halter räknas samman om det står "ja" i fjärde kolumnen i tabell 1, för att få fram det totala bidraget i bedömningen för den aktuella faran. Mer information om hur sammanräkningen görs finns i fotnot 12.

I de fall klassificeringen för en kemisk produkt som är en blandning²⁾ skiljer sig från de ingående ämnens enskilda klassificering gäller blandningens klassificering.

För sammansatta varor³⁾ som består av flera komponenter ska underlaget för bedömningen baseras på koncentrationen av ämnet i den enskilda komponent som innehåller ämnet, dvs bedömningen ska inte baseras på halten i den sammansatta varan. Det är den ingående halten i varje komponent som ska utvärderas mot BASTA-kriteriets halt. Se definitionen av vara i **artikel 33 i Reach-förordningen**¹⁾.

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring. Citat får göras om tydlig hänvisning till källan görs.

Tabell 1. Egenskapskriterier i BASTA-registret

varan. Produkter som registreras i BASTA-registret får inte innehålla ämnen med de egenskaper som listas i tabellen, i halter som är lika med eller överstiger angivna haltgränser. I vissa fall skall specifika haltgränser beaktas⁴⁾.

Ämnesegenskaper	Definition	Haltgräns (vikts-%) (om ämnesspecifik gräns inte är angiven) ⁴⁾	Sammanräkning ¹²⁾
1. Cancerframkallande	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för Cancerogenitet, kategori 1A eller 1B (H350) ⁴⁾	0,1 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för Cancerogenitet, i kategori 2 (H351) ⁴⁾	1 %	—
2. Mutagena	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för Mutagenitet i könsceller, kategori 1A eller 1B (H340) ⁴⁾	0,1 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för Mutagenitet i könsceller, kategori 2 (H341) ⁴⁾	1 %	—
3. Reproduktionstoxiska	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för Reproduktionstoxicitet, kategori 1A eller 1B (H360) ⁴⁾	0,3%	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för Reproduktionstoxicitet, kategori 2 (H361) ⁴⁾	3 %	—
4. Spädbarnsskador	Ämnen som uppfyller faroklassen Reproduktionstoxicitet, kategori Effekter på eller via amning (H362) ⁴⁾	0,3%	—
5. Hormonstörande	a) Ämnen som bedöms som hormonstörande i enlighet med EUs definition för hormonstörande ämnen ¹⁵⁾ . Se Bastas handledning avseende begränsning av hormonstörande ämnen ¹⁶⁾ .	0,1 %	—
	b) Ämnen som får helhetsbedömningen Cat 1 eller Cat 2 i EU:s EDS Databas ⁶⁾	0,1 %	—
6. Persistenta, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen (PBT)	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 brackvattensediment 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 %	—
7. Mycket persistenta och mycket bioackumulerbara organiska ämnen (vPvB)	Ämnen med 1) Halveringstid > 60 d i havs-, söt- eller brackvatten eller > 180 d i havs-, söt- eller brackvattensediment eller >180 d i jord samt 2) BCF > 5000 l/kg (våtvikt)	0,1 %	—
8. Bly (Pb)	Bly eller blyföreningar	0,1 %	Ja ¹²⁾
9. Kvicksilver (Hg)	Kvicksilver eller kvicksilverföreningar	Förbud ⁸⁾	Ja ¹²⁾
10. Kadmium (Cd)	Kadmium eller kadmiumföreningar	0,01 %	Ja ¹²⁾
11. Farligt för ozonskiktet	Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Farligt för ozonskiktet (EUH 059, H420) samt alla ämnen som är listade i bilagan till förordningen (EG) nr 1005/2009 ⁹⁾	0,1 %	—

Ämnesegenskaper	Definition	Haltgräns (vikts-%) (om ämnesspecifik gräns inte är angiven) ⁴⁾	Sammanräkning ¹²⁾
12. Allergi-framkallande	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Luftvägssensibiliserande (H334) ⁴⁾	0,2 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Hudsensibiliserande (H317) ⁴⁾	1 %	—
13. Akut toxicitet	Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Akuttoxiskt i kategori 1, 2 eller 3	De ATE-värden som minst skulle ge blandningen klassning Akuttoxisk, Kategori 3 ⁴⁾	Ja, och den ska utföras för varje relevant exponeringsväg
- Oral	(H300, H301)	ATE ≤ 300	
- Dermal	(H310, H311)	ATE ≤ 1000	
- Inhalation	(H330 eller H331)	För gaser ATE ≤ 2500 För ångor ATE ≤ 10 För damm/dimma ATE ≤ 1,0	
14. Toxicitet vid enstaka exponering	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Specifikt organtoxiskt vid enstaka exponering (STOT-SE) i kategori 1 (H370) ⁴⁾	1 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Specifikt organtoxiskt vid enstaka exponering (STOT-SE) i kategori 2 (H371) ⁴⁾	10%	—
	c) Kemiska produkter som uppfyller kriterierna för klassning som Aspirationstoxiska i kategori 1 (H304) ⁵⁾	Avser produktens klassificering ⁵⁾	—
15. Toxicitet vid upprepad exponering	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Specifikt organtoxiskt vid upprepad exponering (STOT-RE) i kategori 1 (H372) ⁴⁾	1 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Specifikt organtoxiskt vid upprepad exponering (STOT-RE) i kategori 2 (H373) ⁴⁾	10%	—
16. Flyktiga organiska ämnen	Ämnen som har en begynnelsekokpunkt < 250 °C mätt vid ett standardtryck av 101,3 kPa, och som uppfyller kriterierna för någon av farobeteckningarna Dödligt, Giftigt eller Skadligt vid inandning (H330, H331, H332) Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad (H336) Kan orsaka organskador (H371) Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering (H373)	10 % ¹⁰⁾	Ja

Ämnesegenskaper	Definition	Haltgräns (vikts-%) (om ämnesspecifik gräns inte är angiven) ⁴⁾	Sammanräkning ¹²⁾
17. Miljöfarligt	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Farligt för vattenmiljön, kategori akut 1 (H400) ⁴⁾	25 % om M = 1 ¹¹⁾	Ja
	b) Ämnen som uppfyller faroklassen Farligt för vattenmiljön, kategori kronisk 1 och 2, (H410) och (H411) ⁴⁾	2,5 % för H410-ämnen M=1 ¹¹⁾ 25 % för H411-ämnen ¹¹⁾	Ja
	c) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Farlig för vattenmiljön, Kategori kronisk 4 (H413) ⁴⁾ . Sammanräkning görs för blandningar som inte uppfyller kriterier för kronisk 1, 2 eller 3. Sammanräkningen inkluderar ämnen klassificerade kroniskt 1 (H410), kroniskt 2 (H411), kroniskt 3 (H412), kroniskt 4 (H413).	25 % ¹¹⁾	Ja

Tabell 2. Informationskrav i BASTA-registret

Informationskrav	Definition	Informationsgräns (vikts-%)
Ämnen på kandidatförteckningen	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som återfinns på Kandidatförteckningen och som har en harmoniserad klassificeringsgräns > 0,1%. Informationen införs i beskrivningsfältet i systemets registreringsvy. Texten skall innehålla frasen "Innehåller ämnen på kandidatförteckningen".	0,1 % ¹⁴⁾
Informationskrav kopplat till kriteriet 5 - Hormonstörande ämnen ¹⁷⁾	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som omfattas av informationskravet i steg C. Informationen läggs in på hänvisad plats i registreringsvyn. Se aktuella ämnen som omfattas av informationskravet på https://www.bastaonline.se/sa-fungerar-det/hormonstorande-amnen/ .	0,1 % ¹⁷⁾

NOTER

- 1) CLP, Förordningen (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008R1272-20181201&from=EN>.

REACH, Förordningen (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20190107&from=EN>

- 2) Ämne: grundämne eller förening av grundämnena i naturlig eller tillverkad form, inklusive de 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.

- 3) För mer information om vad som är en vara, alternativt sammansatt vara se KEMIs faktablad om ämnen i varor. <https://www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-regler-i-reach-for-kemiska-amnen-i-varor-2018.pdf>

För att avgöra om varan uppfyller BASTA-kriteriet behöver halten av ingående ämnen i varan stämmas av mot kriteriegränserna. För sammansatta varor som består av flera delar, ska underlaget för avstämningen baseras på vikten av den enskilda del som innehåller ämnet, inte den totala vikten av den sammansatta varan. Halten, som jämförs med den i BASTA-kriteriets angivna haltgräns, ska beräknas på varje del av en sammansatt vara som i sig uppfyller definitionen av vara i artikel 3.3 i REACH-förordningen¹⁾:

Vara: En vara är ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Efter att ett objekt under produktionsprocessen har blivit en egen vara, kommer det att förbli en vara till dess att det slutligen blir avfall efter färdig användning ("en gång vara, alltid vara").

- 4) För information om H-fraser, haltgränser och specifika klassificeringsgränser: se ECHAs klassificeringsdatabas "C&L Inventory", <https://echa.europa.eu/sv/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. I de fall det finns specifika klassificeringsgränser för ingående ämnen, högre eller lägre än de haltgränser som anges under respektive kriterium, så gäller dessa. Detta gäller både ämnen med harmoniserad klassificering och icke-harmoniserade (egenklassificering).

För PAHer i plast eller gummidelar som omfattas av Kommissionens förordning (EU) nr 1272/2013 och där exponering kan ske via hud eller mun, gäller haltgränser i enlighet med EG 1907/2006 (Bilaga XVII, punkt 50 i Reachförordningen).

- 5) Kriteriet är inte något ämneskriterium utan gäller kemiska produkten som är klassificerade H304.
- 6) Ett utdrag av EDS-databasen i sin helhet återfinns på www.bastaonline.se/dokument
- 7) Ämnen upptagna på kandidatförteckningen: <https://www.echa.europa.eu/sv/candidate-list-table>
- 8) Enligt kriterium 9 råder förbud 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.**

NOTER

- 9) Enligt "Guidance on the Application of the CLP Criteria" definieras ett ämne som ozonnedbrytande om ODP (Ozon Depletion Potential) är lika med eller större än 0,005. Kända sådana ämnen finns listade i **Bilaga I** till Förordning (EG) nr 1005/2009.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1005>

- 10) Begynnelsekokpunkten 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.

- 11) Om inga ingående miljöfarliga ämnen har specifikt lägre haltgränser angivna i Förordning (EG) nr **1272/2008 (CLP)**, gäller följande:

Kriterium 17a: Om alla ingående miljöfarliga ämnen endast är klassificerade H400, och alla har M = 1, så kan deras halter summeras, och gränsvärdet är då 25 %.

Kriterium 17b: Om alla ingående ämnen under detta kriterium endast är klassificerade H410 och alla har M=1, så kan deras halter summeras och gränsvärdet är då 2,5 %. Om inga ämnen är klassificerade H410, så kan halterna av ingående ämnen klassificerade H411 summeras, och gränsvärdet är då 25 %.

Kriterium 17c: Om ingående ämnen under detta kriterium endast är klassificerade H412 kan halterna summeras och gränsvärdet är då 25 %. Om inga ämnen är klassificeras H412, så kan halterna av ingående ämnen klassificerade H413 summeras, och gränsvärdet är då 25 %.

I de fall ämnen med olika farokategorier finns representerade gäller inte det ovan sagda och för ämnen med andra M-värden gäller haltgränser enligt tabellen 4.1.3, Annex 1, enligt CLP. För sammanräkning i dessa fall se Sammanräkningsregler för BASTA, <http://www.bastaonline.se/dokument>.

- 12) När det finns ett "ja" angivet i kolumnen Sammanräkning gäller följande:

I de fall där inga specifika haltgränser är angivna i (EG) nr **1272/2008 (CLP)**, och alla ämnen med samma faroklass tillhör samma farokategori är sammanräkningen en summering av halterna av dessa ämnen. När dessa villkor inte gäller så beskrivs hur sammanräkningen kan göras i Sammanräkningsregler för BASTA, <http://www.bastaonline.se/dokument>.

I kriterium 8-10 ska sammanräkningen göras av den totala ingående halten av bly, kvicksilver respektive kadmium.

I kriterium 13 utgår haltgränsen från blandningens ATE-värde (Acute Toxicity Estimate).

Om en blandnings toxicitet inte är mätt kan den uppskattas utifrån ingående ämnens toxicitet. Tillvägagångssättet och de olika ATE-värdena för olika exponeringsvägar redovisas i "Sammanräkningsregler för BASTA", <http://www.bastaonline.se/dokument>.

För kriterium 16 görs sammanräkningen som en enkel summering av halten av de ingående ämnena som faller under kriteriet, även om dessa inte tillhör samma faroklass eller om de tillhör samma faroklass men olika farokategorier, t.ex. Giftigt eller Skadligt vid inandningsämnen.

I kriterium 17 görs sammanräkningen enligt de regler som anges i dokumentet

"Sammanräkningsregler i BASTA", <http://www.bastaonline.se/dokument>.

- 13) När det gäller föreningar behöver bara innehållet av bly, kvicksilver och kadmium räknas.

- 14) Informationsgränsen gäller även om den specifika klassificeringsgränsen är en annan.

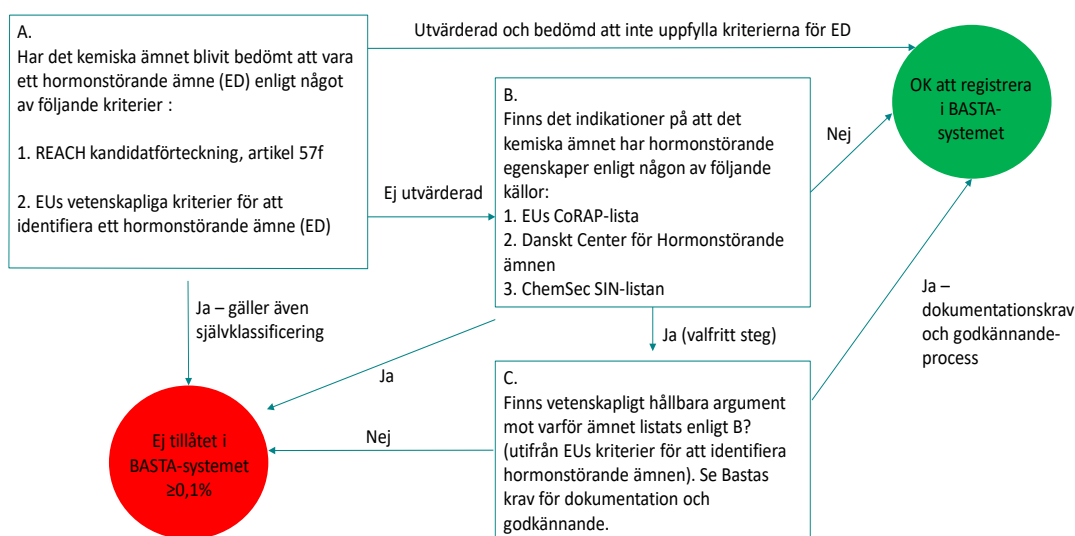
- 15) Bastas kriterium för hormonstörande ämnen är baserat på de vetenskapliga kriterier som tillämpas inom EUs kemikalielagstiftning: "Commission delegated regulation (EU) 2017/2100 of 4 September 2017 setting out scientific criteria for the determination of endocrine-disrupting properties pursuant to Regulation (EU) No 528/2012" samt "Commission regulation (EU) 2018/605 of 19 April

2018 amending Annex II to Regulation (EC) No 1107/2009 by setting out scientific criteria for the determination of endocrine disrupting properties.”

Kriterierna innebär att ämnen anses ha hormonstörande egenskaper om de uppfyller samtliga nedanstående kriterierna a, b och c:

- a) Det orsakar skadliga effekter i en intakt organism eller i dess avkomma, dvs. förändringar av en organisms, ett systems eller en (under)populations morfologi, fysiologi, tillväxt, utveckling, reproduktion eller livscykel, vilket leder till nedsatt funktionsförmåga, nedsatt kapacitet att kompensera för ytterligare stress eller ökad mottaglighet för annan påverkan.
 - b) Det har ett endokrint verknings sätt, dvs. förändrar det endokrina systemets funktion.
 - c) Den skadliga effekten är en följd av det endokrina verknings sättet.
- 16) För bedömning av vilka ämnen som omfattas av ovanstående definition, tillämpar Basta metodik beskrivet i dokumentet ”Guidance document for handling criteria for endocrine disruptors in the construction industry” (IVL rapport B2369, 2020).

För tillämpning inom Basta, se dokumentet ”Handledning - begränsning av hormonstörande ämnen i Basta enligt kriterium 5” som finns tillgängligt i sin helhet på websidan <https://www.bastaonline.se/sa-fungerar-det/hormonstorande-amnen/>. Handledningen ger praktiska instruktioner för vilka ämnen som anses hormonstörande i Basta-systemet, med tillämpning av nedanstående beslutsträd:



- 17) Informationskrav kopplat till kriteriet 5 - Hormonstörande ämnen. Ämnen som utvärderats som tillåtna i Basta i enlighet med steg C i Bastas beslutsträd för begränsning av hormonstörande ämnen (se not 16) omfattas av informationskravet. Ämnen upptagna på CoRAP, Dansk center för hormonstörande ämnen eller Chemsecs SIN-listan är generellt ej tillåtna i Basta. Undantag är om en utvärdering genomförts som visar att den vetenskapliga grunden för ämnens listning inte är förenlig med EUs kriterier för hormonstörande ämnen. En aktuell lista på utvärderade ämnen finns på sidan <https://www.bastaonline.se/sa-fungerar-det/hormonstorande-amnen/>.

Faroangivelser som förekommer i kriterierna:

H300	Dödligt vid förtäring	H362	Kan skada spädbarn som ammas
H301	Giftigt vid förtäring	H370	Orsakar organskador
H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna	H371	Kan orsaka organskador
H310	Dödligt vid hudkontakt	H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
H311	Giftigt vid hudkontakt	H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion	H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer
H330	Dödligt vid inandning	H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekt
H331	Giftigt vid inandning	H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter
H332	Skadligt vid inandning	H412	Farligt för vattenmiljön, kategori kroniskt 3
H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymptom eller andningssvårigheter vid inandning	H413	Farligt för vattenmiljön, kategori kronisk 4
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	H420	Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonet i övre delen av atmosfären
H340	Kan ge genetiska effekter	EUH059	Farligt för ozonskiktet
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		

Länkarna som anges i dokumentet uppdateras utanför BASTA:s kontroll. BASTA-systemet ansvarar inte för att länkarna i alla lägen är uppdaterade utan hänvisar då till respektive hemsida. Kriterierna ses kontinuerligt över för att anpassas till ny lagstiftning, kunskap och målsättningar på kemikalieområdet.

Information om byggvaror som uppfyller egenskapskriterierna finns på systemets hemsida www.bastaonline.se
E-postadress är bastaonline@ivl.se. Du kan också kontakta IVL Svenska Miljöinstitutet, Box 21060, 100 31 Stockholm, telefon 010-788 65 00 om du vill ha ytterligare information



LIFE03/ENV/S/00094.

BASTA-systemet har utvecklats med ekonomiskt stöd från EU-kommissionens Life-fond.



Egenskapskriterierna i BASTA-systemet var en del av kretsloppsrådets gemensamma handlingsprogram 2010 för utfasning av farliga ämnen.