



BASTA

Egenskapskriterier — BETA

UTGÅVA 2021:A2

GILTIG FRÅN 2021-07-01

Inledning

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

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.

BETA-KRITERIET

BETA-kriteriernas egenskapskriterier är mindre stränga än BASTA-kriterierna¹⁾. Detta innebär att produkter som registreras i BETA-registret kan vara förenade med risker. Därför ska registrerade företag ange vilka av BASTA-kriterierna som produkten inte klarar.

För produkter i BETA-registret skall information för värdering och hantering av risker med produkten under byggskedet, bruksskedet, vid rivning och avfall i form av en miljö- och hälsosäkerhetsinformation enligt på <http://www.bastaonline.se/dokument/> hänvisad mall tillhandahållas. För kemiska produkter kan ett säkerhetsdatablad räcka som miljö- och hälsosäkerhetsinformation under förutsättning att detta uppfyller kraven i enlighet med REACH-förordnings avdelning IV (Information i distributionskedjan). Produkter som klarar BASTA-kriterierna ska i stället registreras i BASTA-registret.

I tabell 1 beskrivs de ämnesegenskaper som omfattas av BETA-kriteriet. Produkter som registreras i BETA-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. kandidatförteckningen⁶⁾ 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 BETA även informationskrav. I tabell 2 beskrivs de informationskrav som gäller för produkter som registreras i BETA-registret.

BASTA-systemet har krav på att registrerade leverantörer tillåter revision av de bedömningar som ligger till grund för registreringen av produkter, samt att leverantören har arbetssätt, kunskap och dokumentation som möjliggör att kriterierna följs över tiden. Dessa krav framgår av det avtal som sluts mellan företagen och BASTA-systemet. 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. Fullständigt innehåll av samtliga ämnen som ingår i en produkt eller delkomponent med en generell halt $\geq 0,1$ % omfattas. Observera att för vissa ämnen krävs redovisning till lägre haltgränser. Detta gäller ämnen som har lägre haltgränser i Bastas kriterier, ämnen som sammanräknas samt ämnen med specifika lägre koncentrationsgränser för klassificering enligt CLP. Observera att dessa haltgränser gäller såväl avsiktligt tillsatta ämnen, reaktionsprodukter och eventuella föroreningar.

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 10.

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 BETA-kriteriet. Se definitionen av vara i **artikel 33 i Reach-förordningen**¹⁾.

Tabell 1. Egenskapskriterier i BETA-registret

Produkter som registreras i BETA-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 ska specifika haltgränser beaktas⁴⁾.

Ämnesegenskaper	Definition	Haltgräns (vikts-%) (om särskild gräns inte anges) ⁴⁾	Sammanräkning ¹⁰⁾
1. Cancerframkallande	Ämnen som uppfyller kriterierna för Cancerogenitet, kategori 1A eller 1B (H350) ⁴⁾	0,1 %	—
2. Mutagena	Ämnen som uppfyller kriterierna för Mutagenitet i könsceller, kategori 1A eller 1B (H340) ⁴⁾	0,1 %	—
3. Reproduktionstoxiska	Ämnen som uppfyller kriterierna före Reproduktionstoxicitet, kategori 1A eller 1B (H360) ⁴⁾	0,3%	—
4. Spädbarnsskador	Ämnen som uppfyller faroklassen Reproduktionstoxicitet, kategori Effekter på eller via amning (H362) ⁴⁾	0,3%	—
5. Hormonstörande	Ämnen som bedöms som hormonstörande i enlighet med EUs definition för hormonstörande ämnen ¹²⁾ . Se Bastas handledning avseende begränsning av hormonstörande ämnen ¹³⁾ .	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). Reproduktionstoxiska 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 % ⁸⁾	Ja ¹⁰⁾
9. Kviksilver (Hg)	Kviksilver eller kvicksilverföreningar	Förbud ⁷⁾	Ja ¹⁰⁾
10. Kadmium (Cd)	Kadmium eller kadmiumföreningar	0,01 %	Ja ¹⁰⁾

Ämnesegenskaper	Definition	Haltgräns (vikts-%) (om särskild gräns inte anges) ⁴⁾	Sammanräkning ¹⁰⁾
11. Farligt för ozonskiktet samt växthusgaser	a) 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 %	—
	b) Syntetiskt framställda fluorerade gaser (f-gaser) som är potenta växthusgaser och bidrar till global uppvärmning. Omfattar fluorkolväten (HFC), perfluorkarboner (PFC) och svavelhexafluorid, (SF6), se ämnen listade i bilaga I till förordningen (EU) nr 517/2014 ⁹⁾	0,1 %	—
12. Allergi-framkallande	a) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Luftvägssensibiliserande kategori 1A (H334) ⁴⁾	0,1 %	—
	b) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Luftvägssensibiliserande kategori 1 och 1B (H334) ⁴⁾	0,2 % gaser 1 % fast fas/ vätskefas	—
	c) Ämnen som uppfyller kriterierna för faroklassen Hudsensibiliserande kategori 1 A (H317) ⁴⁾	0,1 %	—

Tabell 2. Informationskrav i BASTA-registret.

Se aktuella ämnen som omfattas av informationskravet I-IV, "Substance-list-Basta" på www.bastaonline.se/dokument. För informationskrav V, se www.kemi.se/prioguiden/start.

Informationskrav	Definition	Informationsgräns (vikts-%)
I. Ämnen på Kandidatförteckningen⁹⁾: ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som återfinns på Kandidatförteckningen och som har en harmoniserad klassificeringsgräns > 0,1%. Ämnet registreras under "Informationskrav kemiska ämnen" i systemets artikelregistrering.	0,1 % ¹¹⁾
II. Informationskrav kopplat till undantag från kriteriet 5 - Hormonstörande ämnen¹⁴⁾	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som omfattas av informationskravet i steg C. Ämnet registreras under "Informationskrav kemiska ämnen" i systemets artikelregistrering. Se aktuella ämnen som omfattas av informationskravet på https://www.bastaonline.se/sa-fungerar-det/hormonstorande-amnen/ .	0,1% ¹⁵⁾
III. Ämnen upptagna i EDS-databasen⁵⁾ som urval för misstänkt hormonstörande ämnen.	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som får helhetsbedömningen Cat 1 eller Cat 2 i EU:s EDS Databas ⁵⁾ . Ämnet registreras under "Informationskrav kemiska ämnen" i systemets artikelregistrering.	0,1%
IV. Potentiellt persistenta, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen (PBT), och potentiellt väldigt persistenta och väldigt bioackumulerande (vPvB)	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ämnen som är upptagna på CoRAP ¹⁷⁾ och som ska utvärderas eller som utvärderats som potentiellt persistenta, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen (PBT), och potentiellt väldigt persistenta och väldigt bioackumulerande (vPvB). Ämnet registreras under "Informationskrav kemiska ämnen" i systemets artikelregistrering.	0,1%
V. Särskilt persistenta ämnen – högfluorerade ämnen - PFAS.	Kemisk beteckning, CAS-nummer och halt skall anges för ingående högfluorerade ämnen (PFAS). De PFAS som i sin molekyl innehåller ett eller flera fragment bestående av en perfluorerad kolkedja som har en kedjelängd med minst två kolatomer (C2) med bindning till valfria atomer eller grupper av atomer ska redovisas. Denna avgränsning följer Kemikalieinspektionens regler om anmälningsplikt av PFAS till produktregistret, se KIFS 2018:4. Se även Kemikalieinspektionens PRIO-guide med sökbar databas för ämnen som omfattas av informationskravet för PFAS, https://www.kemi.se/prioguiden/start . Ämnet registreras under "Informationskrav kemiska ämnen" i systemets artikelregistrering.	0,1%

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:02008R1272-20210510&from=sv>

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:02006R1907-20210101>

- 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 hemsida om Reach och varor: <https://www.kemi.se/lagar-och-regler/reach-forordningen/reach-och-varor>

Ytterligare information finns i Echäs kortfattade vägledning ”Krav för ämnen i varor” https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/nutshell_guidance_articles2_sv.pdf/16e1cf2a-de07-488b-9bc3-5445ce53e967

samt i Echäs ”Vägledning om krav för ämnen i varor”: https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/articles_sv.pdf/a4c1ece3-83e2-3d16-0584-5b74a26d97ae

För att avgöra om varan uppfyller BETA-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 BETA angivna haltgränsen, 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”).

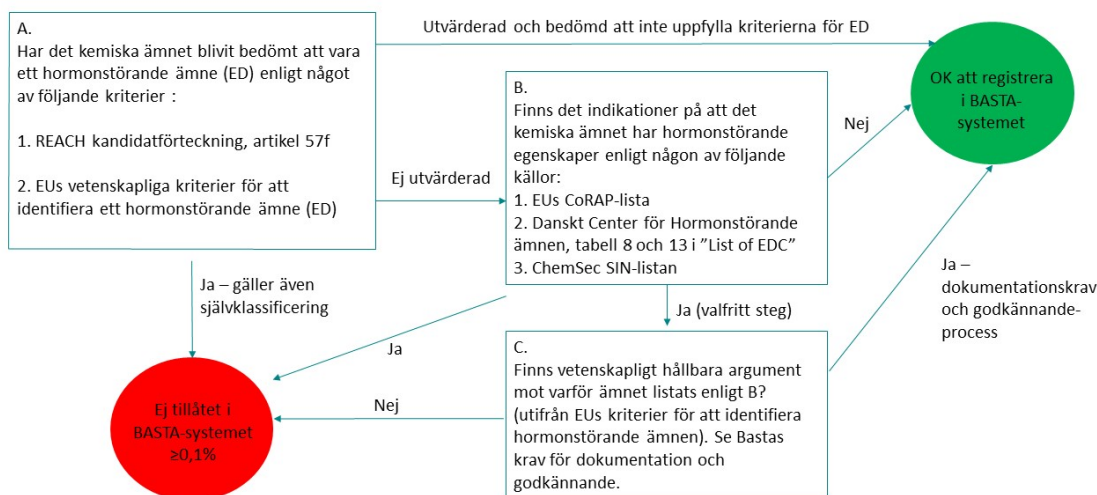
- 4) För information om H-fraser, haltgränser och specifika klassificeringsgränser: se ECHAs klassificeringsdatabas ”C&L Inventory”, <https://echa.europa.eu/sv/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. I de fall det finns specifika klassificeringsgränser för ingående ämnen, högre eller lägre än 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) Ett utdrag av EDS-databasen i sin helhet återfinns på www.bastaonline.se/dokument
- 6) Ämnen upptagna på kandidatförteckningen: <https://www.echa.europa.eu/sv/candidate-list-table> Dessa ämnen har identifierats som SVHC-ämnen, dvs ämnen som inger mycket stora betänkligheter och har någon av följande farliga egenskaper:
 - Ämnen som uppfyller kriterierna för att kunna klassificeras som cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämnen (CMR-ämnen) enligt kategori 1A eller 1B i enlighet med CLP-förordningen
 - Långlivade, bioackumulerande och toxiska ämnen (PBT-ämnen) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen (vPvB-ämnen) i enlighet med bilaga XIII till Reach.
 - Ämnen, från fall till fall, som orsakar lika stora betänkligheter som CMR-ämnen eller PBT-/vPvB-ämnen

- 7) 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. I BETA-registret tillåts undantag enligt RoHS-direktivet (2011/65/EU).**
- 8) Intentionen är att halterna för dessa ämnen ska vara nära noll. I BETA-registret tillåts undantag från haltgränsen 0.1% i enlighet med RoHS-direktivet **(2011/65/EU)**, samt undantag för blyhalter med maximalt 0,35% för komponenter som ingår i rörliga delar av maskinstål där utmattningshållfasthet krävs, t ex spanjoletter. Den totala blyhalten måste understiga 0,1 % som helhet i den sammansatta varan som delkomponenten ingår i.
- 9) Farligt för ozonskiktet, kriterium 11a: 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/PDF/?uri=CELEX:02009R1005-20170419&qid=1622549998711&from=SV>
- Växthusgaser, kriterium 11b: Se listade ämnen i bilaga I i förordningen (EU) nr 517/2014⁹⁾ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014R0517-20140609&from=EN>. Se även Kemikalieinspektionens PRIO-kriterier med sökbar databas för ämnen som omfattas av kriteriet för växthusgaser: <https://www.kemi.se/prioguiden/start>
- 10) Sammanräkning ska göras av den totala ingående halten av bly, kvicksilver respektive kadmium.
- 11) Informationsgränsen gäller även om den specifika klassificeringsgränsen är en annan.
- 12) 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.
- 13) 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:



En excel-lista "Substance-list-Basta" med alla ämnen som omfattas under steg B och C finns tillgänglig på www.bastaonline.se/dokument.

- 14) Informationskrav kopplat till undantag från 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 15) omfattas av informationskravet. Ämnen upptagna på CoRAP, Danskt 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 ämnenas 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/>. En excel-lista med alla ämnen som omfattas av informationskravet finns tillgänglig på www.bastaonline.se/dokument, "Substance-list-Basta".
- 15) CoRAP, Community rolling action plan, hittas på Europeiska kemikaliebyrån (ECHAS) websida: <https://echa.europa.eu/sv/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table>. Listan innehåller ämnen som utvärderats eller ska utvärderas inom ECHA. Listan kan filtreras för att hitta ämnen som är upptagna på listan för sina potentiella persistenta, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen (PBT), och potentiellt väldigt persistenta och väldigt bioackumulerande (vPvB). En excel-lista med alla ämnen som omfattas av informationskravet finns tillgänglig på www.bastaonline.se/dokument, "Substance-list-Basta".

Faroangivelser som förekommer i kriterierna

H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion
H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning
H340	Kan orsaka genetiska defekter
H350	Kan orsaka cancer
H360	Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet
H361	Suspected of damaging fertility or the unborn child
H362	Kan skada spädbarn som ammas
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
H420	Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonet i övre delen av atmosfären
EUH059	Farligt för ozonskiktet

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. Nya versioner av kriterierna träder i kraft den 1 januari alternativt den 1 juli.

BETA



BASTA

”BETA till BASTA” omfattar BETA-produkter som förändras kemiskt när den installeras, t.ex. vid härdning eller torkning, och därmed klarar BASTA-nivån. För produkter i BETA-registret som registreras som ”BETA till BASTA” ska skriftlig dokumentation upprättas som på ett trovärdigt sätt kan visa att produkten genomgår en härdningsprocess/torkning under de förhållanden som kan förväntas på en byggarbetsplats och att den i inbyggt läge har ett kemiskt innehåll som klarar BASTA-kriteriet.

Information om produkter som klarar egenskapskriterierna finns på systemets hemsida www.bastaonline.se. E-postadress är bastaonline@ivl.se

Du kan också kontakta Bastaonline AB, 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.