



Ericssonovi popisi zabranjenih i ograničenih tvari



UPUTE ZA RAD



Sažetak

U ovom su dokumentu nabrojene tvari i materijali, čija je upotreba ograničena ili čija se upotreba nadzire u samim proizvodima i proizvodnim procesima.

Namjena

Namjena Ericssonovih popisa zabranjenih i ograničenih tvari je da pokaže da se Ericsson pridržava politike zaštite okoliša, postojećih i budućih zakona te relevantnih zahtjeva tržišta.

Primjena

Popisi se koriste u fazi dizajna, kod nabave i proizvodnje komponenti i proizvoda, uključujući baterije i ambalažu. Popisi se moraju koristiti na globalnoj razini.

SADRŽAJ

1	Uvod	4
1.3	Zabranjene i ograničene tvari	4
1.4	Tvari pod nadzorom	4
1.5	Definicije	4
2	Ericssonovi popisi zabranjenih i ograničenih tvari	5
2.1	Popis zabranjenih i ograničenih tvari – u proizvodima	5
2.2	Popis tvari pod nadzorom – u proizvodima	7
2.3	Popis zabranjenih i ograničenih tvari – u proizvodnji	8
2.4	Popis tvari pod nadzorom - u proizvodnji	9
3	Dodatne informacije	10
3.1	Specijalni zahtjevi za baterije i akumulatore	10
3.2	Specijalni zahtjevi za ambalažu	10
3.3	Kadmij i njegovi spojevi	10
3.4	Spojevi kroma (VI)	10
3.5	Olovo i njegovi spojevi	11
3.6	Živa	12
3.7	Formaldehid	13
3.8	Perfluoro oktanski sulfonati, PFOS	13
3.9	Metil-bromid	13
3.10	Nonilfenol etoksilat	13
4	Informacije o izmjenama	14

1 Uvod

U ovom su dokumentu popisane zabranjene tvari i materijali. Te su tvari klasificirane bilo kao "Zabranjene i ograničene" ili "Tvari pod nadzorom".

Tvari su ograničene ili su pod nadzorom u:

- Komponentama, dijelovima i gotovim proizvodima;
- Ambalaži;
- Baterijama;
- Proizvodnim procesima.

1.3 Zabranjene i ograničene tvari

- Ne smiju se namjerno dodavati proizvodima, komponentama ili dijelovima kupljenim kod Ericssona ili koje je Ericsson dizajnirao u skladu sa specifikacijama u popisu.
- Ne smiju se koristiti u procesima za proizvodnju naših proizvoda. U slučaju da lokalni ili regionalni zakoni uključuju zahtjeve koji su stroži od navedenih zahtjeva, oni se također moraju se poštivati.

Izuzeci primjene Zabranjenih i ograničenih tvari navedeni su u poglavlju 3, Dodatne informacije.

1.4 Tvari pod nadzorom

- Moraju se zamijeniti, ako su dostupne alternativne tvari koje zadovoljavaju tehničke, ekonomske i ekološke kriterije.

Radi se o tvarima kod kojih je otkriveno da imaju štetna svojstva pa je njihova upotreba u Ericssonovim proizvodima i proizvodnim procesima sporna.

1.5 Definicije

Tvari u proizvodima su tvari, koje će ako se upotrijebe, postati dio gotovog Ericssonovog proizvoda.

Tvari u proizvodnji su tvari koje se koriste kao poluproizvodi ili pomagala u proizvodnji proizvoda, komponenata ili dijelova.

2 Ericssonovi popisi zabranjenih i ograničenih tvari

2.1 Popis zabranjenih i ograničenih tvari – u proizvodima

Grupa tvari	Ograničene tvari	CAS broj ¹	Zabranjena upotreba	Primjer upotrebe	Štetnost
Metali i njihovi spojevi	Arsen i njegovi spojevi ²	Nekoliko	Sredstvo za zaštitu drva	Zaštita drva	Toksičnost
	Kadmij i njegovi spojevi	Nekoliko	Svaka upotreba, vidi točku 3.3, izuzeci	Stabilizacija i bojanje plastike, keramički kondenzatori, oblaganje površinskog sloja	Toksičnost
	Kobalt diklorid	7646-79-9	Svaka upotreba	Trake za indicaciju vlage	Kancerogenost
	Spojevi kroma (VI)	Nekoliko	Svaka upotreba, vidi točku 3.4, izuzeci	Zaštita od korozije, pigmenti u plastici i tinti	Izaziva alergiju, kancerogenost
	Olovo i njegovi spojevi	Nekoliko	U ambalaži, bojama i elektronicima, vidi točku 3.5, izuzeci	Lemljenje, tinte za tiskanje, plastika, završni površinski sloj	Nakupljanje u organizmu
	Živa i njezini spojevi	Nekoliko	Svaka upotreba, vidi točku 3.6, izuzeci	Elektronička oprema, baterije	Toksičnost
	Nikal i njegove legure, osim u legurama čelika	Nekoliko	U dijelovima, koji će tijekom upotrebe biti u neposrednom ili dugotrajnom dodiru s kožom	Elektronička oprema	Izaziva alergiju
Halogenirani usporivači gorenja	PBB – Polibromirani bifenili	Nekoliko	Svaka upotreba	Usporivači gorenja u plastici i tiskanim pločicama	Nakupljanje u organizmu
	PBDE – Polibromirani difenileteri (uključujući dekabromodifeniletere)	Nekoliko	Svaka upotreba	Usporivači gorenja u plastici i tiskanim pločicama	Nakupljanje u organizmu
Kloro-fluoro ugljici	CFC – Kloro-fluoro ugljici	Nekoliko	Svaka upotreba	Rashladni uređaji, otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	HCFC –Kloro-fluoro ugljikovodici	Nekoliko	Svaka upotreba	Rashladni uređaji, otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Haloni	Nekoliko	Svaka upotreba	Aparati za gašenje požara	Oštećenje ozonskog omotača

¹ CAS (Chemical Abstracts Service)

² Primjedba: Ne odnosi se galij arsenid (GaAs) u poluvodičima

Popis zabranjenih i ograničenih tvari - u proizvodima

Grupa tvari	Ograničene tvari	CAS broj ¹	Zabranjena upotreba	Primjer upotrebe	Štetnost
Klorirani ugljikovodici	Poliklorirani bifenili (PCB)	Nekoliko	Svaka upotreba	Mazivo, ulje za kondenzatore, učvršćivači u betonu	Nakupljanje u organizmu
	Poliklorirani terfenili (PCT)	Nekoliko	Svaka upotreba	Mazivo, zaštitno sredstvo	Nakupljanje u organizmu
	Poliklorirani naftaleni (PCN)	Nekoliko	Svaka upotreba	Mazivo, zaštitno sredstvo	Nakupljanje u organizmu
	Kratko lančani klorirani parafini (C10-C13)	63449-39-8 85535-84-8 85535-85-9	Svaka upotreba	Mazivo, zaštitno sredstvo	Nakupljanje u organizmu
Ostali organski spojevi	Azo-boje, koje se mogu razgraditi u kancerogene aromatske amine	Nekoliko	Svaka upotreba	Bojenje plastike	Razgrađuje se u kancerogene aromatske amine
	Kreosoti	Nekoliko	Svaka upotreba	Zaštita drva	Toksičnost
	Dimetil (E)-butenedioat (dimetilfumarat ili DMF)	624-49-7	Svaka upotreba	U vrećicama za sušenje za zaštitu od plijesni	Izaziva alergiju
	Formaldehid	50-00-0	Zaštitno sredstvo za drvene ploče, vidi točku 3.7 za detalje	Ljepilo u šperpločama	Izaziva alergiju
	2-benzotriazol-2-yl-4,6-ditert-butil-fenol	3846-71-7	Svaka upotreba	U boji i plastici	Toksičnost, nakupljanje u organizmu
	Spojevi tributil kositra	Nekoliko	Svaka upotreba	U boji	Toksičnost
	Spojevi tributil kositra	Nekoliko	Svaka upotreba	U boji	Toksičnost
	Perfluoro oktanski sulfonati (PFOS)	Nekoliko	Svaka upotreba, vidi točku 3.8, izuzeci	U poluvodičima, foto litografskim procesima	Nakupljanje u organizmu, ekološka toksičnost
Ostali anorganski spojevi	Azbest	1332-21-4	Svaka upotreba	Izolacijski materijal	Kancerogenost
Ostali materijali	Materijali koji potječu iz tropskih šuma, ugrožene vrste ili vrste kojima prijeti potpuno uništenje	Ne koristi se	Svih materijala i svih vrsta ambalaže	Palete, sanduci i kutije za transport	Nije primjenjivo

2.2

Popis tvari pod nadzorom – u proizvodima

Grupa tvari	Tvari pod nadzorom	CAS broj	Primjer upotrebe	Štetnost
Metali i njihovi spojevi	Antimon i njegovi spojevi	Nekoliko	Usporivač gorenja u PVC kabelima	Toksičnost
	Berilij i njegovi spojevi	Nekoliko	Berilijev oksid (BeO): komponente velike snage Legure berilij-bakar: priključnice	BeO: kancerogenost Legure: stvaranje BeO kod recikliranja
	Bizmut i njegovi spojevi	Nekoliko	Završni površinski sloj, aditiv u lemovima	Ne može se reciklirati
Halogenirani usporivači gorenja	Svi ostali halogenirani usporivači gorenja, uključujući: • Heksabromociklododekan - HBCDD i njegovi diastereoizomeri • Tetrabromobisfenol A (TBBPA)	Nekoliko	Usporivač gorenja	Nakupljanje u organizmu, toksičnost
		25637-99-4		
		79-94-7		
Klorirani ugljikovodici	Srednje lančani klorirani parafini (C14-C17)	Nekoliko	Usporivač goriva, plastifikator	Ekološka toksičnost
	Klorirani polimeri	Nekoliko	Kabeli	Stvaranje toksičnih dioksina i tiofena kod nekontroliranog postupka na kraju vijeka trajanja
Ostali organski spojevi	4,4'-Izopropilidendifenol (Bisfenol A)	80-05-7	Polimerni aditivi i ostaci kod proizvodnje polikarbonata	Toksičnost
	4,4'-Diaminodifenilmetan (MDA)	101-77-9	Učvršćivači u epoksidnim smolama i adhesivima (poluproizvod, koji nastaje na licu mjesta)	Kancerogenost
	Ftalati, uključujući: • Bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP) • Dibutil ftalat (DBP) • Benzil butil ftalat (BBP) • Svi ostali ftalati	Nekoliko	Plastifikatori	Toksičnost kod reprodukcije
		117-81-7		
		84-74-2		
		85-68-7		
	Nekoliko	Plastifikatori	Mogu biti toksični ili kancerogeni	
	Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) (klasificirani prema CMR kao kategorija 1 ili 2)	Nekoliko	Plastifikatori u kabelima	Kancerogenost
Ostali anorganski spojevi	Perklorat	Nekoliko	Baterije Li/MNO ₂	Prekid proizvodnje hormona
Radioaktivne tvari	Sve radioaktivne tvari	Nekoliko	Odvodnik prenapona i prenaponska zaštita	Kancerogenost

2.3 Popis zabranjenih i ograničenih tvari – u proizvodnji

Grupa tvari	Ograničene tvari	CAS broj ¹	Zabranjena upotreba	Primjer upotrebe	Štetnost
Metali i njihovi spojevi	Krom (VI) u cementu	Ne koristi se	Opisana u točki 3.4	Prirodno je prisutan u cementu	Izaziva alergiju, kancerogenost
Halogenirani ugljikovodici	Klorofluorouglijci (CFC)	Nekoliko	Svaka upotreba	Rashladni uređaji, otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Klorofluorouglikovodici (HCFC)	Nekoliko	Svaka upotreba	Rashladni uređaji, otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Haloni	Nekoliko	Svaka upotreba	Aparati za gašenje požara	Oštećenje ozonskog omotača
	Bromklormetan	74-97-5	Svaka upotreba	Otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Ugljični tetraklorid	56-23-5	Svaka upotreba	Otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Metil-bromid	74-83-9	Svaka upotreba, vidi točku 3.9, izuzeci	Pesticidi u obradi drva	Oštećenje ozonskog omotača, izaziva mutacije
	Metilen-klorid	75-09-2	Svaka upotreba	Otapala	Kancerogenost
	n-bromopropan	106-94-5	Svaka upotreba	Otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Tetrakloroetilen	127-18-4	Svaka upotreba	Otapala	Kancerogenost
	1.1.1-trikloroetan	71-55-6	Svaka upotreba	Otapala	Oštećenje ozonskog omotača
	Trikloroetilen	79-01-6	Svaka upotreba	Otapala	Kancerogenost
	Trikloroenzen	120-82-1	Svaka upotreba	Otapala	Trajnost, nakupljanje u organizmu
Ostali organski spojevi	Perfluoro oktanski sulfonati (PFOS)	Nekoliko	Svaka upotreba, vidi točku 3.8, izuzeci	Galvanizacija metala	Nakupljanje u organizmu, ekološka toksičnost
	Nonilfenol	25154-52-3	Svaka upotreba, vidi točku 3.10, izuzeci	Površinsko-aktivna tvar u sredstvima za čišćenje	Nakupljanje u organizmu
	Nonilfenol etoksilat (Nonilfenolpoliglikoleteri)	9016-45-9	Svaka upotreba, vidi točku 3.10, izuzeci	Površinsko-aktivna tvar u sredstvima za čišćenje	Nakupljanje u organizmu

2.4 Popis tvari pod nadzorom - u proizvodnji

Grupa tvari	Tvari pod nadzorom	CAS broj	Glavno područje upotrebe	Štetnost
Metali i njihovi spojevi	Natrijev dikromat	10588-01-9 7789-12-0	Vruća galvanizacija	Kancerogenost, izaziva mutacije i toksičnost za reproduktivne organe
Halogenirani ugljikovodici	Fluor ugljici (FC)	Nekoliko	Otapala, rashladni uređaji	Globalno zatopljenje
	Fluor ugljikovodici (HFC)	Nekoliko	Otapala, rashladni uređaji	Globalno zatopljenje
Ostali organski spojevi	Aromatski amini	Nekoliko	Otapala	Kancerogenost
	Izocijanati	Nekoliko	Ljepilo	Izaziva alergiju, kancerogenost, toksičnost
	Perfluoroktanska kiselina i njezine soli (PFOA)	Nekoliko	Poluproizvod, proizvodnja fluoropolimera	Trajnost, sumnja na kancerogenost
Staklenički plinovi	Dušični trifluorid	7783-54-2	Jetkanje plazmom	Globalno zatopljenje
	Sumporni heksafluorid, SF6	2551-62-4	Lijevanje pod pritiskom uz upotrebu magnezija, jetkanje plazmom, čišćenje	Globalno zatopljenje

3 Dodatne informacije

Ova poglavlje sadrži dodatne informacije o ograničenjima i izuzecima. U slučaju da se izuzetak pravno povuče iz važećeg zakonodavstva Ericsson će pravodobno ažurirati ovaj popis kako bi gotovi proizvodi zadovoljavali postavljene zahtjeve.

3.1 Specijalni zahtjevi za baterije i akumulatore

Dozvoljena koncentracija niže navedenih tvari u svakoj bateriji iznosi:

- Kadmij – 0,002 % po težini;
- Živa – 0,005 % po težini, osim u dugmetastim baterijama, koje mogu sadržavati najviše 2 % žive po težini;
- Olovo – 0,4 % po težini.

3.2 Specijalni zahtjevi za ambalažu

Dozvoljene razine koncentracije tvari navedene su u Direktivi 1994/62/EC i njezinim dodacima.

3.3 Kadmij i njegovi spojevi

Izuzetak je upotreba kadmija i njegovih spojeva:

- U optičkom i filter staklu.

Referenca: Direktiva 2002/95/EC

Primjedba: Dozvoljene razine koncentracije tvari, koje se koriste kao ambalaža te u baterijama, navedene su u točkama 3.1 i 3.2.

3.4 Spojevi kroma (VI)

Primjedba: Dozvoljene razine koncentracije tvari, koje se koriste kao ambalaža te u baterijama, navedene su u točkama 3.1 i 3.2.

3.4.1 U proizvodima - neelektričnim i električnim proizvodima

Izuzetak je upotreba spojeva kroma (VI):

- Za površinsku obradu neelektričnih i električnih proizvoda.

Primjedba: Upotreba spojeva kroma (VI) je pod nadzorom te se mora zamijeniti ako postoji tehnička, ekološka i ekonomska alternativa.

3.4.2 U proizvodnji - cement

Cement i smjese koje sadrže cement ne smiju se koristiti, ako sadrže, kad su navlaženi, više od 0,0002 % topivog kroma (VI) od ukupne težine suhog cementa.

Izuzetak od ovog zahtjeva za smanjenje razine kroma (VI):

- Za cement koji se koristi u kontroliranim, zatvorenim i potpuno automatiziranim procesima, u kojima cementom i smjesama koje sadrže cement isključivo rukuju strojevi te ne postoji nikakva mogućnost dodira s kožom.

Primjedba: Krom (VI) se prirodno pojavljuje u cementu i sadržaj se mora aktivno smanjivati.

3.5 Olovo i njegovi spojevi

Izuzeci su sljedeće upotrebe olova:

- Olovo u staklu elektroničkih komponenti;
- Olovo kao element za legiranje u čeliku do 0,35 % olova po težini, u aluminiju do 0,4 % olova po težini i u bakru do 4 % olova po težini;
- Olovo u lemovima s visokom temperaturom taljenja (odnosno legure na bazi olova koje sadrže 85 % ili više olova po težini),
- Olovo u elektroničkim keramičkim dijelovima;
- Olovo u podudarnim sustavima igličnih priključnica;
- Olovo u optičkom i filter staklu;
- Olovo u lemovima, koji sadrže više od dva elementa za uspostavljanje veze među iglama priključnice i kućištem mikroprocesora, koji sadrže više od 80 %, a manje od 85 % olova po težini;

- Olovo u lemovima koji uspostavljaju električne veze između elementa poluvodiča i noseće frekvencije unutar kućišta integriranih flip čip krugova;
- Olovo u lemovima za poslužitelje, memorije i sustave s matričnom organizacijom memorije, opremu mrežne infrastrukture za prospajanje, signalizaciju i prijenos te upravljanje telekomunikacijskim mrežama.

Referenca: Direktiva 2002/95/EC

Primjedba: Ericsson se zalaže za ograničenu primjenu ovog izuzetka kad se radi o upotrebi olova u lemovima za poslužitelje, memorije i sustave s matričnom organizacijom memorije, opremu mrežne infrastrukture za prospajanje, signalizaciju i prijenos te upravljanje telekomunikacijskim mrežama.

U iznimnim slučajevima, kada se za određene komponente ili dijelove mora primijeniti ovaj izuzetak, Ericsson će o tome obavijestiti dobavljače. U slučaju da dobavljač mora primijeniti ovaj izuzetak, dobavljač će obavijestiti Ericsson o planu prestanka upotrebe, a Ericsson će dati svoju suglasnost.

Primjedba: Dozvoljene razine koncentracije tvari, koje se koriste kao ambalaža te u baterijama, navedene su u točkama 3.1 i 3.2.

3.6

Živa

Izuzeci su sljedeće upotrebe žive:

- Živa u kompaktnim fluorescentna svjetiljkama u kojima količina žive nije veća od 5 mg po svjetiljci;
- Živa u ravnim fluorescentnim svjetiljkama opće namjene u kojima količina
 - halofostat nije veća od 10 mg,
 - trifosfata kod normalnog vijeka trajanja nije veća od 5 mg,
 - trifostfata kod dugog vijeka trajanja nije veća od 8 mg;
- Živa u ravnim fluorescentnim svjetiljkama posebne namjene;
- Živa u ostalim svjetiljkama koje nisu posebno navedene u popisu izuzetaka Direktive 2002/95/EC.

Referenca: Direktiva 2002/95/EC

Primjedba: Dozvoljene razine koncentracije tvari, koje se koriste kao ambalaža te u baterijama, navedene su u točkama 3.1 i 3.2.

3.7 Formaldehid

Formaldehid kao ostatak proizvoda u proizvodnji šperploča ne smije biti veći od granične vrijednosti E1 kod ispitivanja u skladu sa standardom za analizu plinova EN 717-2.

3.8 Perfluoro oktanski sulfonati, PFOS

Izuzeci su sljedeće upotrebe PFOS:

- Zaštitni sloj otporan na svjetlo ili koji ne odbija svjetlost kod foto litografskih procesa;
- Prigušivači sumaglice kod nedekorativne galvanizacije pomoću tvrdog kroma (VI) i agensi za vlaženje koji se koriste kod kontroliranih sustava elektro galvanizacije, kod kojih je ispuštanje PFOS u okoliš minimalno uz primjenu najboljih dostupnih tehnika, razvijenih u okviru Direktive 96/61/EC Vijeća Europske komisije.

Primjedba: Ograničenje upotrebe Perfluoro oktanskih sulfonata (PFOS), uključuje tvari, čija je formula $C_8F_{17}SO_2X$, gdje X može biti OH-grupa, sol metala (O-M+), halid, amid, ili drugi derivati, uključujući polimere.

3.9 Metil-bromid

Izuzetak od zabrane upotrebe metil-bromida:

- U nekim slučajevima karantene i primjena, koje prethode otpremi do 2015. godine.

Referenca: Protokol iz Montreala o tvarima koje oštećuju ozonski omotač

3.10 Nonilfenol etoksilat

Izuzetak od zabrane upotrebe nonilfenol etoksilata:

- U industrijskim i institucionalnim sustavima za čišćenje, kod kojih se primjenjuju posebni postupci, a tekućina za pranje se reciklira ili spaljuje;
- Kod industrijskog i institucionalnog čišćenja u kontroliranim, suhim sustavima za čišćenje, u kojima se tekućina za pranje reciklira ili spaljuje.

Primjedba: To se ograničenje odnosi kako na nonilfenol ($C_6H_4(OH)C_9H_{19}$), tako i na nonilfenol etoksilate ($(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$).

4 Informacije o izmjenama

- 1 Uvod
 - 1.1 Dodano: Uvod
 - 1.2 Izmijenjeno: Zabranjene i ograničene tvari i tvari pod nadzorom
 - 1.3 Dodano: Definicije o tvarima u proizvodima i proizvodnji
- 2 Ograničene tvari u proizvodima
 - 2.1 Izbrisano: Stupac "Glavni zakoni"
 - 2.2 Dodano: Stupac sa CAS brojem
 - 2.3 Dodano: Primjedba: Ne donosi se galij arsenid (GaAs)u poluvodičima
 - 2.4 Dodano: Kadmij i njegovi spojevi: Svaka upotreba
 - 2.5 Dodano: Kobalt diklorid
 - 2.6 Dodano: ...boja i elektronika za primjenu spojeva kroma (VI)
 - 2.7 Dodano: Olovo i njegovi spojevi.....u elektronici
 - 2.8 Premješteno: Nikal i njegove legure osim u legurama čelika, premješteno iz Tvari pod nadzorom u Ograničene tvari
 - 2.9 Izmijenjeno: Halogenirani ugljikovodici dijele se na halogenirane usporivače gorenja, kloro-fluoro ugljike, kloro-fluoro ugljikovodike
 - 2.10 Izmijenjeno: Kratko lančani klorirani parafini
 - 2.11 Izmijenjeno: Azo-boje, koje se mogu razgraditi u kancerogene aromatske amine
 - 2.12 Dodano: Dimetil (E)-butenedioat (dimetilfumarat ili DMF)
 - 2.13 Dodano: 2-benzotriazol-2-yl-4,6-ditert-butil-fenol
 - 2.14 Dodano: Perfluoro oktanski sulfonati (PFOS)
 - 2.15 Dodano: Ostali organski spojevi

- 3 Popis tvari pod nadzorom u proizvodima
 - 3.1 Izmijenjeno: Berilijev oksid (BeO): komponente velike snage za prijenos topline, Legure berilij-bakar: priključnice
 - 3.2 Izmijenjeno: BeO: kancerogenost
 - 3.3 Izmijenjeno: Legure: stvaranje BeO kod recikliranja
 - 3.4 Dodano/Izmijenjeno: Svi ostali halogenirani usporivači gorenja, uključujući: Heksabromociklododekan-HBCDD i njegove diastereoizomeri
 - 3.5 Dodano: Srednje lančani klorirani parafini
 - 3.6 Izbrisano: FC - Fluorouglijci
 - 3.7 Izbrisano: HFC - Fluorouglikovodici
 - 3.8 Dodano: Bisfenol A (4,4'-Izopropilidendifenol)
 - 3.9 Dodano: 4,4'-Diaminodifenilmetan (MDA)
 - 3.10 Dodano/Izmijenjeno: Ftalati, uključujući Bis(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Dibutil ftalat (DBP), Benzil butil ftalat (BBP)
 - 3.11 Dodano: Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) (klasificirani prema CMR kao kategorija 1 ili 2)
 - 3.12 Dodano: Perklorat
- 4 Ograničene tvari u proizvodnji
 - 4.1 Dodano: Krom (VI) u cementu
 - 4.2 Dodano: Trikloroenzen
 - 4.3 Dodano: Perfluoro oktanski sulfonati (PFOS)
 - 4.4 Dodano/Izmijenjeno: Nonilfenol i Nonilfenol etoksilat (Nonilfenolpoliglikoleteri)
- 5 Tvari pod nadzorom u proizvodnji
 - 5.1. Dodano: Natrijev dikromat
 - 5.2. Dodano: Aromatski amini
 - 5.3. Dodano: Izocijanati
 - 5.4. Dodano: Perfluoroktanska kiselina i njezine soli (PFOA)
 - 5.5. Dodano: Dušični trifluorid
 - 5.6. Dodano: Sumporni heksafluorid, SF6
- 6 Dodano: Cijelo poglavlje 3, Dodatne informacije