

SPRENDIMAI

KOMISIJOS SPRENDIMAS

2013 m. gegužės 21 d.

kuriu nustatomi ekologiniai kriterijai, taikomi suteikiant ES ekologinį ženklą santechnikos įtaisams

(pranešta dokumentu Nr. C(2013) 2826)

(Tekstas svarbus EEE)

(2013/250/ES)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 66/2010 dėl ES ekologinio ženklo ⁽¹⁾, ypač į jo 8 straipsnio 2 dalį,

pasikonsultavusi su Europos Sąjungos ekologinio ženklavimo valdyba,

kadangi:

- (1) pagal Reglamentą (EB) Nr. 66/2010 ES ekologinis ženklas gali būti suteikiamas tokiems produktams, kurie per visą gyvavimo ciklą daro mažesnę poveikį aplinkai;
- (2) Reglamente (EB) Nr. 66/2010 numatyta, kad kiekvienai produktų grupei turi būti nustatyti konkretūs ES ekologinio ženklo suteikimo kriterijai;
- (3) kadangi vandens ir vandeniui sušildyti reikalingos energijos suvartojimu daug prisidedama prie bendro namų ūkių ir nebutinių patalpų poveikio aplinkai, tikslinga nustatyti ES ekologinio ženklo suteikimo gaminių grupei „santechnikos įtaisai“ kriterijus. Šiais kriterijais visų pirma turėtų būti skatinama naudoti efektyviai vandenį naudojančius produktus, kurie padeda mažinti vandens, tuo pačiu ir vandeniui sušildyti reikalingos energijos, suvartojimą;
- (4) šiame sprendime numatytos priemonės atitinka pagal Reglamento (EB) Nr. 66/2010 16 straipsnį įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

1 straipsnis

1. Gaminių grupę „santechnikos įtaisai“ sudaro: buitiniai čiaupai, dušo galvutės ir dušai, iš kurių vanduo daugiausiai imamas asmens higienos, valymo, maisto gamtinimo reikmėms ir gerti, įskaitant atvejus, kai jie tiekiami rinkai ne buitines reikmėms.

2. Prie gaminių grupės „santechnikos įtaisai“ nepriklauso:

- a) vonios čiaupai;
- b) dušai su dviem svirtimis ar rankenomis;
- c) nebutiniai specialios paskirties santechnikos įtaisai.

2 straipsnis

Šiame sprendime vartojamų terminų apibrėžtys:

- 1) čiaupas – tiesiogiai arba netiesiogiai, mechaniškai ir (arba) automatiškai veikiantis vožtuvas, iš kurio imamas vanduo;
- 2) dušo galvutė:
 - a) stacionarus virš galvos arba šone įtaisomas dušo išvadas, čiurkšlinis į kūną nukreipiamas dušo išvadas arba panašus prietaisas, kurį galima reguliuoti ir kuriuo vanduo iš tiekimo sistemos nukreipiamas į naudotoją, arba
 - b) judamas rankoje laikomas dušo išvadas, kuris dušo žarna prijungiamas prie čiaupo ir kurį, naudojant atitinkamą laikiklį, galima pakabinti tiesiai ant čiaupo arba ant sienos;
- 3) dušas – dušo galvutės ir tarpusavyje susijusių reguliavimo vožtuvų ir (arba) prietaisų, supakuotų ir parduodamų kaip komplektas, derinys;
- 4) dušas su dviem svirtimis ar rankenomis – dušas, kuriame šalto ir karšto vandens tiekimas atskirai reguliuojamas dviem svirtimis arba rankenomis;
- 5) elektrinis dušas – dušas, kuriame įrengtas elektrinis vietinis į dušą tiekimo vandens šildytuvas;
- 6) nebutiniai specialios paskirties santechnikos įtaisai – santechnikos įtaisai, kuriems reikia neribojamo vandens srauto, kad jie galėtų vykdyti numatytąsias nebutines funkcijas;

⁽¹⁾ OL L 27, 2010 1 30, p. 1.

- 7) vandens srauto ribojimo įtaisas – techninis įtaisas, kuriuo vandens srautas apribojamas iki nustatyto dydžio, o didesnę vandens srautą galima gauti tik tuo atveju, jei įtaisa suaktyvina naudotojas pasirinktam laikotarpiui vieno naudojimo metu;
- 8) maksimalus gaunamas vandens srautas – didžiausias iš sistemos ar atskiro elemento gaunamas vandens srautas;
- 9) mažiausias maksimalus gaunamas vandens srautas – mažiausias visiškai atidarius vožtuvą iš sistemos ar atskiro elemento gaunamas vandens srautas;
- 10) techninis saugumo elementas – įtaisas, kuris yra jutikliu valdomo santechnikos įtaiso dalis ir kuriuo, net jei jutiklio veikimo zonoje yra asmuo arba daiktas, vandens tiekimas praėjus nustatytam laikui nutraukiamas, kad vanduo nebėgtų nuolat.

3 straipsnis

Kriterijai, kuriais remiantis prie šio sprendimo 1 straipsnyje apibrėžtos gaminių grupės „santechnikos įtaisai“ priklausančiam gaminiui pagal Reglamentą (EB) Nr. 66/2010 galima suteikti ES ekologinį ženklą, taip pat susiję vertinimo bei patikros reikalavimai nustatyti šio sprendimo priede.

4 straipsnis

Priede nustatyti kriterijai ir susiję vertinimo reikalavimai galioja ketverius metus nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

5 straipsnis

Administravimo tikslais gaminių grupei „santechnikos įtaisai“ suteikiamas kodas „x“.

6 straipsnis

Šis sprendimas skirtas valstybėms narėms.

Priimta Briuselyje 2013 m. gegužės 21 d.

Komisijos vardu
Janez POTOČNIK
Komisijos narys

PRIEDAS

ES EKOLOGINIO ŽENKLO SUTEIKIMO KRITERIJAI IR VERTINIMO IR PATIKROS REIKALAVIMAI

ES ekologinio ženklo suteikimo santchnikos įtaisams kriterijai:

1. Suvartojamo vandens ir susijusio energijos kiekio sutaupymas
2. Medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu
3. Draudžiamos ir ribojamos cheminės medžiagos ir mišiniai
4. Gaminio kokybė ir ilgaamžiškumas
5. Pakuotė
6. Vartotojui pateikiama informacija
7. ES ekologinio ženklo etiketėje pateikiama informacija

Kiekvieno kriterijaus apraše nurodyti konkretūs vertinimo ir patikros reikalavimai.

Jeigu reikalaujama, kad paraiškos teikėjas pateiktų deklaracijas, dokumentus, tyrimus, bandymų ataskaitas ar kitus atitiktis pagal kriterijus įrodymus, visi šie dokumentai gali būti parengti paraiškos teikėjo arba jo tiekėjo, arba abiejų.

Jeigu įmanoma, bandymus turėtų atlikti Europos standarto EN ISO 17025 ⁽¹⁾ arba jam lygiaverčio standarto bendruosius reikalavimus atitinkančios laboratorijos.

Tam tikrais atvejais leidžiama taikyti ir kitus, nei nustatyta, kiekvieno kriterijaus bandymo metodus, tačiau jų lygiavertiškumą turi patvirtinti paraišką nagrinėjanti kompetentinga institucija.

Būtina sąlyga – gaminys turi atitikti visus susijusius šalies (šalių), kurioje (kuriose) gaminį ketinama pateikti rinkai, teisinius reikalavimus. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka šį reikalavimą.

1 kriterijus. Suvartojamo vandens ir susijusio energijos kiekio sutaupymas

a) *Maksimalus gaunamas vandens srautas*

Santchnikos įtaisų maksimalus gaunamas vandens srautas, nepriklausomai nuo to, koks yra vandens slėgis, neviršija 1 lentelėje pateiktų verčių.

1 lentelė

Santchnikos įtaisų maksimalus gaunamas vandens srautas

Gaminių pogrupis		Vandens srautas (l/min)
Virtuvės čiaupai	be srauto ribojimo įtaiso	6,0
	su srauto ribojimo įtaisu ⁽¹⁾	8,0
Praustuvių čiaupai	be srauto ribojimo įtaiso	6,0
	su srauto ribojimo įtaisu ⁽¹⁾	8,0
Dušo galvutės ir dušai ⁽²⁾		8,0

⁽¹⁾ Srauto ribojimo įtaisu turi būti galima nustatyti, kad numatytasis vandens srautas (vandens taupymo nuostata) būtų ne didesnis kaip 6 l/min. Maksimalus gaunamas vandens srautas turi neviršyti 8 l/min.

⁽²⁾ Dušo galvutės ir dušai, kurie gali purkšti vandenį keliais būdais, turi atitikti reikalavimą nustačius didžiausio vandens srauto nuostatą.

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimą, ir nurodo ženklo suteikimo procedūrai pateikto gaminio didžiausią vandens srautą (l/min.) ir bandymų, atliktų laikantis atitinkamuose EN standartuose nurodytos šios gaminių rūšies bandymų procedūros (žr. 2 lentelę), rezultatus. Gaminiai, kurie, kaip nurodoma, tinkami naudoti aukšto slėgio sistemose (paprastai 1,0–5,0 bar) bandomi esant 1,5, 3,0 ir 4,5 bar (\pm 0,2 bar) slėgiui, o gaminiai,

⁽¹⁾ ISO/IEC 17025:2005 „Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai“.

kurie, kaip nurodoma, tinkami naudoti žemo slėgio sistemose (paprastai 0,1–0,5 bar) – esant 0,2, 0,3 ir 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) slėgiui). Trijų matavimų vidurkis turi neviršyti 1 lentelėje nurodytų didžiausio srauto verčių. Vertikaliųjų čiaupų ir virtuvės čiaupų su atskirais išleidžiamaisiais vamzdeliais atveju, srautas yra abiejų srautų suma, t. y. bendras srautas į praustuvių ar plautuvių iš karšto ir šalto vandens įtaisų. Be to, gaminių, kuriuose galima nustatyti, kad vanduo būtų naudojamas ekonomiškai (pvz., su srauto ribojimo įtaisu), atveju, pateikiamas naudojamo įtaiso aprašymas (t. y. pagrindiniai jo techniniai ir montavimo parametrai, įrengimo ir naudojimo instrukcijos).

2 lentelė

Gaminių grupei „santechnikos įtaisai“ taikomi EN standartai

Numeris	Pavadinimas
EN 200	Santechnikos įtaisai. 1-ojo ir 2-ojo tipo vandens tiekimo sistemų paprastieji ir maišymo čiaupai. Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 816	Santechnikos įtaisai. Užsidarantieji čiaupai PN 10
EN 817	Santechnikos įtaisai. Mechaniniai maišomieji čiaupai (PN 10). Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 1111	Santechnikos įtaisai. Termostatiniai maišomieji čiaupai (PN 10). Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 1112	Santechnikos įtaisai. 1-ojo ir 2-ojo tipo vandens tiekimo sistemų santechnikos įtaisų dušų čiaupai. Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 1286	Santechnikos įtaisai. Mažaslėgiai mechaniniai maišomieji čiaupai. Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 1287	Santechnikos įtaisai. Mažaslėgiai termostatiniai maišomieji čiaupai. Bendrieji techniniai reikalavimai
EN 15091	Santechnikos įtaisai. Elektroniniu būdu atidaromi ir uždaromi santechnikos įtaisai
EN 248	Santechnikos įtaisai. Bendrieji techniniai elektrolitinių nikelio ir chromo dangų reikalavimai
EN60335–1	Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai
EN60335–2-35	Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Sauga. Ypatingieji reikalavimai, keliami tekančio vandens šildytuvams

b) Mažiausias maksimalus gaunamas vandens srautas

Santechnikos įtaisų mažiausias maksimalus gaunamas vandens srautas, nepriklausomai nuo to, koks yra vandens slėgis, negali būti mažesnis nei 3 lentelėje pateiktos vertės.

3 lentelė

Santechnikos įtaisų mažiausias maksimalus gaunamas vandens srautas

Gaminių pogrupis	Vandens srautas [l/min]
Virtuvės čiaupai	2,0
Praustuvių čiaupai	2,0
Dušai ir dušų galvutės	4,5
Elektriniai dušai ir mažaslėgiai dušai (*)	3,0

(*) Parduodami gaminiai turi būti tinkami žemo slėgio sistemoms, paprastai veikiančioms esant 0,1–0,5 bar slėgiui.

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminyje atitinka reikalavimą, ir nurodo ženklinimo procedūrai pateikto gaminio mažiausią maksimalų gaunamą vandens srautą (l/min.) ir bandymų, atliktų laikantis atitinkamuose EN standartuose nurodytos šios gaminių rūšies bandymų procedūros (žr. 2 lentelę) rezultatus. Gaminiai, kurie, kaip

nurodoma, tinkami naudoti aukšto slėgio sistemose (paprastai 1,0–5,0 bar) bandomi esant 1,5, 3,0 ir 4,5 bar ($\pm 0,2$ bar) slėgiui, o gaminiai, kurie, kaip nurodoma, tinkami naudoti žemo slėgio sistemose (paprastai 0,1–0,5 bar) – esant 0,2, 0,3 ir 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) slėgiui). Trijų matavimų vidurkis turi būti ne mažesnis kaip 3 lentelėje nurodyta srauto vertė. Vertikaliųjų čiaupų ir virtuvės čiaupų su atskirais išleidžiamaisiais vamzdeliais atveju, srautas yra abiejų srautų suma, t. y. bendras srautas į praustuvę ar plautuvę iš karšto ir šalto vandens įtaisų.

c) *Temperatūros reguliavimas*

Santechnikos įtaisuose turi būti pažangus įtaisas ar techninis sprendimas, kuriuo naudodamasis galutinis naudotojas galėtų reguliuoti temperatūrą ir (arba) karšto vandens tiekimą, pavyzdžiui, apribojant vandens temperatūrą ar karšto vandens tiekimą arba naudojant termostatinį reguliavimą.

Turi būti nurodytas sprendimas, kuriuo naudodamasis naudotojas gali tiksliai reguliuoti iš čiaupo ar dušo tekančio vandens temperatūrą, nepriklausomai nuo to, prie kokios šildymo sistemos prijungtas čiaupas ar dušas. Galimi sprendimai gali būti, pvz., karšto vandens vožtuvas, šalto vandens tiekimas vidurinėje padėtyje ir (arba) termostatinis maišytuvas.

Šis kriterijus netaikomas santechnikos įtaisams, skirtiems montuoti prie vandens tiekimo šaltinio, kuriame temperatūra jau kontroliuojama, taip pat dušo galvutėms.

Vertinimas ir patikra. Kompetentingai įstaigai pateikiamoje paraiškoje teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimą, ir pateikia dokumentus, kuriuose aprašoma gaminyje taikoma technologija ar įtaisas. Jei iš sistemos tiekiamo vandens temperatūra jau kontroliuojama, paraiškos teikėjas paaiškina konkrečią techninę savybę, dėl kurios santechnikos įtaisas yra tinkamas montuoti tokioje sistemoje.

d) *Trukmės kontrolė*

Šis kriterijus taikomas santechnikos įtaisams, kurie parduodami arba tiekiami rinkai kartu su trukmės kontrolės įtaisais (t. y. įtaisais, kurie sustabdo vandens srautą praėjus tam tikram laikui jei santechnikos įtaisas nenaudojamas (pvz., jutikliai, kurie sustabdo vandens srautą, kai naudotojas pasitraukia iš jutiklio veikimo zonos) arba praėjus tam tikram naudojimui laikui (pavyzdžiui, trukmės ribotuvai, kurie sustabdo vandens srautą, kai pasiekama didžiausia vandens tekėjimo trukmė)).

Santechnikos įtaisų su trukmės ribotuvais nustatyta didžiausia vandens tekėjimo trukmė turėtų neviršyti 15 sekundžių čiaupų atveju ir 35 sekundžių dušų atveju. Nepaisant to, gaminys suprojektuojamas taip, kad montuotojas galėtų nustatyti tekėjimo trukmę pagal numatomą gaminio naudojimo būdą.

Santechnikos įtaisų su jutikliu išjungimo delsa baigus naudoti neviršija 1 sekundės čiaupų atveju ir 3 sekundžių dušų atveju. Be to, santechnikos įtaisuose su jutikliu turi būti įmontuotas „techninis saugumo elementas“, kuris būtų nustatytas išjungti įtaisą ne vėliau kaip po 2 minučių, kad būtų išvengta avarijos ar vandens tekėjimo iš čiaupų ar dušų, kai jie nenaudojami.

Vertinimas ir patikra. Gaminys arba sistema bandomi nustatytame slėgio intervale (3,0 bar ($\pm 0,2$ bar) aukšto slėgio vožtuvų atveju arba 0,5 bar ($\pm 0,02$ bar) žemo slėgio vožtuvų atveju) ir taip patikrinama, ar laiko valdikliu įtaisas išjungiamas neviršijant 10 % leistinosios nuokrypos nuo paraiškos pateikėjo nurodytos vertės. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimą, ir nurodo sprendimo tipą ir jo techninius parametrus (ribotuvų atveju – nustatytą tekėjimo trukmę, jutiklių atveju – išjungimo delsos baigus naudoti vertę), taip pat kaip paraiškos dalį kompetentingai institucijai pateikia bandymo, atlikto pagal EN 15091 standartą dėl elektroniniu būdu atidaromų ir uždaramų santechnikos įtaisų arba EN 816 standartą dėl užsidarančiųjų čiaupų, rezultatus.

2 kriterijus. Medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu

Cheminės ir higieninės medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, savybės

Gaminiuose naudojamos medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, arba su jomis susijusios priemonės į žmonėms vartoti skirtą vandenį neišskiria jokių junginių, kurių koncentracija būtų didesnė nei būtina jų naudojimui reikmėms, ir nei tiesiogiai, nei netiesiogiai nemažina žmonių sveikatos apsaugos⁽¹⁾. Jos niekaip nepablogina žmonėms vartoti skirto vandens kokybės – nei išvaizdos, nei kvapo, nei skonio. Naudojant medžiagas laikantis rekomenduojamų tinkamo naudojimo ribų (t. y. naudojimo sąlygų, išdėstytų atitinkamuose 2 lentelėje nurodytuose EN standartuose), medžiagose turi neįvykti jokių pakitimų, dėl kurių pablogėtų gaminio veikimas. Tinkamo atsparumo korozijai neturinčios medžiagos deramai apsaugomos, kad nekeltų pavojaus sveikatai.

⁽¹⁾ 1998 m. lapkričio 3 d. Tarybos direktyvos 98/83/EEB dėl žmonių vartoti skirto vandens kokybės 10 straipsnis (OL L 330, 1998 12 5, p. 32).

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimus, ir pateikia susijusius dokumentus arba bandymų rezultatus, kaip nurodyta toliau:

Santechnikos įtaisuose naudojamos metalinės medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, yra įtrauktos į sąrašą „Gaminuose, kurie liečiasi su geriamuoju vandeniu, leidžiamos naudoti metalinės medžiagos“, kuris pateiktas priedėlyje. Paraiškos teikėjas pateikia atitiktą šiam reikalavimui deklaraciją. Jei metalinės medžiagos į šį leidžiamų naudoti medžiagų sąrašą neįrašytos, pateikiami bandymų, atliktų laikantis priede aprašyto „Medžiagų įrašymo į sudėties sąrašo medžiagų kategoriją“ ir naudojantis EN 15664–1 standartu, rezultatai. Kitu atveju, jei valstybėje narėje, kurios rinkai bus pateiktas gaminys, yra privalomi nacionaliniai reglamentai, pateikiamas minėtų metalinių medžiagų ir (arba) gaminio patvirtinimo sertifikatas, kurį išdavė nacionalinės institucijos arba atsakingos laboratorijos.

Organinės medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, bandomos laikantis susijusių valstybės narės, kurios rinkai bus teikiamas gaminys, reikalavimų. Pateikiamas sertifikatas arba, kai tinka, bandymų rezultatai, kuriuos išdavė nacionalinės institucijos arba atsakingos laboratorijos.

Be to, jei nacionalinėse taisyklėse arba valstybėje narėje, kurios rinkai teikiamas gaminys, reikalaujama, pateikiami mikrobu augimo skatinimo bandymų ir vandens kvapo ir skonio vertinimo rezultatai.

3 kriterijus. Draudžiamos ir ribojamos cheminės medžiagos ir mišiniai

a) Pavojingos medžiagos ir mišiniai

Pagal Reglamento (EB) Nr. 66/2010 dėl ES ekologinio ženklo 6 straipsnio 6 dalį nei produkte, nei gaminiuose ⁽¹⁾ iš jo neturi būti cheminių medžiagų arba mišinių, kurie atitinka priskyrimo toliau nurodytoms pavojingumo frazėms ar rizikos frazėms kriterijus pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 ⁽²⁾ arba Tarybos direktyvą 67/548/EEB ⁽³⁾, nei Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 ⁽⁴⁾ 57 straipsnyje nurodytų cheminių medžiagų. Toliau nurodytos rizikos frazės paprastai taikomos cheminėms medžiagoms. Tačiau, jei informacijos apie medžiagas gauti negalima, taikomos mišinių klasifikavimo taisyklės.

Pavojingumo frazių sąrašas

Pavojingumo frazė ⁽¹⁾	Rizikos frazė ⁽²⁾
H300 Mirtina prarijus	R28
H301 Toksiška prarijus	R25
H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį	R65
H310 Mirtina susilietus su oda	R27
H311 Toksiška susilietus su oda	R24
H330 Mirtina įkvėpus	R23/26
H331 Toksiška įkvėpus	R23
H340 Gali sukelti genetinius defektus	R46
H341 Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus	R68
H350 Gali sukelti vėžį	R45
H350i Gali sukelti vėžį įkvėpus	R49
H351 Įtariama, kad sukelia vėžį	R40
H360F Gali pakenkti vaisingumui	R60
H360D Gali pakenkti negimusiam kūdikiui	R61
H360FD Gali pakenkti vaisingumui. Gali pakenkti negimusiam kūdikiui	R60/61/60–61

⁽¹⁾ Reglamente (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) gaminys – daiktas, kuris gaminamas įgijo konkrečią formą ar struktūrą, labiau nulemiančią jo naudojimo paskirtį nei jo cheminė sudėtis.

⁽²⁾ OL L 353, 2008 12 31, p. 1.

⁽³⁾ OL 196, 1967 8 16, p. 1.

⁽⁴⁾ OL L 396, 2006 12 30, p. 1.

Pavojingumo frazė ⁽¹⁾	Rizikos frazė ⁽²⁾
H360Fd Gali pakenkti vaisingumui. Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui	R60/63
H360Df Gali pakenkti negimusiam kūdikiui. Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui	R61/62
H361f Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui	R62
H361d Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui	R63
H361fd Įtariama, kad gali pakenkti vaisingumui. Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui	R62–63
H362 Gali pakenkti žindomam vaikui	R64
H370 Kenkia organams	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Gali pakenkti organams	R68/20/21/22
H372 Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai	R48/25/24/23
H373 Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai	R48/20/21/22
H400 Labai toksiška vandens organizmams	R50
H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	R50–53
H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	R51–53
H412 Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	R52–53
H413 Gali sukelti ilgalaikį kenksmingą poveikį vandens organizmams	R53
EUH059 Pavojinga ozono sluoksniui	R59
EUH029 Kontaktuojama su vandeniu išskiria toksiškas dujas	R29
EUH031 Kontaktuojama su rūgštimis išskiria toksiškas dujas	R31
EUH032 Kontaktuojama su rūgštimis išskiria labai toksiškas dujas	R32
EUH070 Toksiška patekus į akis	R39–41

⁽¹⁾ Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008.

⁽²⁾ Direktyva 67/548/EEB, priderinta prie REACH pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/121/EB ⁽¹⁾ ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 1999/45/EB ⁽²⁾ su pakeitimais.

⁽¹⁾ OL L 396, 2006 12 30, p. 851.

⁽²⁾ OL L 200, 1999 7 30, p. 1.

Cheminėms medžiagoms ir mišiniams, kuriuos apdorojus jų savybės pasikeičia (pvz., tampa biologiškai nebeprieinami arba įvyksta cheminių pakitimų taip, kad pirmiau nustatytas pavojus išnyksta), pirmiau nustatytas reikalavimas netaikomas.

Cheminių medžiagų ir mišinių, kuriems gali būti arba yra priskirta kuri nors pirmiau nurodytų pavojingumo arba rizikos frazių ir kurie atitinka priskyrimo pavojingumo klasėms arba kategorijoms kriterijus, taip pat cheminių medžiagų, atitinkančių Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 57 straipsnio a, b arba c punkte nustatytus kriterijus, koncentracijos ribos neviršija bendrųjų arba konkrečių koncentracijos ribų, nustatytų pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 10 straipsnį. Jeigu nustatytos konkrečios koncentracijos ribos, jos taikomos vietoje bendrųjų koncentracijos ribų.

Cheminių medžiagų, atitinkančių Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 57 straipsnio d, e arba f punkte nustatytus kriterijus, koncentracijos riba neviršija 0,1 % pagal masę.

Galutinis produktas neturi būti paženklintas pirmiau pateiktomis pavojingumo frazėmis.

Šis reikalavimas netaikomas šioms cheminėms medžiagoms ir sudedamosioms dalims:

Nikeliumi visų rūšių nerūdijančiame pliene	Visos pavojingumo ir rizikos frazės
Su geriamuoju vandeniu besiliečiantiems santechnikos įtaisų gaminiams ir homogeninėms dalims, pagamintiems iš lydinių, nurodytų Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 23 straipsnio d dalyje ir išvardytų sąrašo „Gaminuose, kurie liečiasi su geriamuoju vandeniu, leidžiamos naudoti metalinės medžiagos“ B dalyje „Bendras požiūris“, arba atitinkančių įrašymo į šį sąrašą reikalavimus, nurodytus priedėlyje.	Visos pavojingumo ir rizikos frazės
Nikeliumi, esančiam apsauginės dangos sluoksnyje, jei nikelio išskyrimas iš nikelio sluoksnių arba dangos, kurioje yra nikelio, ant vidinių gaminių paviršių, kurie skirti liestis su vandeniu, atliekant bandymus pagal EN 16058 (*) standartą (**) neviršija 10 µg/l.	Visos pavojingumo ir rizikos frazės
Elektroninėms santechnikos įtaisų sudedamosioms dalims, atitinkančioms Direktyvos 2011/65/ES (***) reikalavimus	Visos pavojingumo ir rizikos frazės
<p>(*) Jei yra nustatyti nacionaliniai valstybės narės, kurios rinkai bus teikiamas gaminys, reikalavimai arba atitinkama nikelio išskyrimo iš dangos bandymo tvarka, atitiktį šiam reikalavimui galima įrodyti pateikiant atitikties minėtiems nacionaliniams reikalavimams įrodymus.</p> <p>(**) EN 16058. Metalų poveikis žmonių vartojamam vandeniui. Dinaminio bandymo įrenginys nikelio sluoksniais dengtiems paviršiams įvertinti. Ilgalaikio bandymo metodas.</p> <p>(***) 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.</p>	

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pateikia kiekvieno gaminio ar bet kurios homogeninės dalies atitikties šiam kriterijui deklaraciją, taip pat susijusius dokumentus, tokius kaip tiekėjų pasirašytos atitikties deklaracijos, kuriuose nurodoma, kad kiekviena cheminė medžiaga ar medžiaga nepriskiriama jokiai su pirmiau pateiktame sąrašo nurodytomis pavojingumo frazėmis susijusiai pavojaus klasei pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008, kiek tai galima nustatyti (bent) pagal informaciją, kuri atitinka Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 VII priede išvardytus reikalavimus. Šis patvirtinimas pagrindžiamas suvestine informacija apie atitinkamas su pirmiau pateiktame sąrašo nurodytomis pavojingumo frazėmis susijusias charakteristikas, pateikiant detales, nurodytas Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 II priedo (Saugos duomenų lapo pildymo nurodymai) 10, 11 ir 12 skirsniuose.

Informaciją apie būdingas savybes galima gauti ir kitomis priemonėmis nei bandymai, pavyzdžiui, naudojant alternatyvius metodus, tokius kaip *in vitro* metodai, kiekybinius struktūros ir aktyvumo santykio modelius arba naudojant grupavimo arba analogijos metodą pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XI priedą. Primitytinai raginama dalytis atitinkamais duomenimis.

Teikiama informacija yra susijusi su tokiais cheminės medžiagos arba mišinių formomis arba fizinėmis būsenomis, kokiomis jie naudojami galutiniame gaminyje.

Kad cheminės medžiagos, kurios išvardytos Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) IV ir V prieduose ir kurioms pagal to reglamento 2 straipsnio 7 dalies a ir b punktus netaikomi registravimo įpareigojimai, būtų laikomos atitinkančiomis pirmiau nurodytus reikalavimus, pakanka atitinkamo patvirtinimo.

b) *Cheminės medžiagos, įtrauktos į sąrašą pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 59 straipsnio 1 dalį*

Reglamento (EB) Nr. 66/2010 6 straipsnio 6 dalies draudimo išimtis netaikoma medžiagoms, kurios laikomos keliančiomis labai didelį susirūpinimą ir kurios įtrauktos į Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 59 straipsnyje numatytą sąrašą, esančioms mišiniuose, gaminiuose ar kurioje nors sudėtinio gaminio vienalytėje dalyje didesnės kaip 0,1 % koncentracijos. Jeigu koncentracija mažesnė kaip 0,1 %, taikomos konkrečios koncentracijos ribos, nustatytos pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 10 straipsnį.

Vertinimas ir patikra. Cheminių medžiagų, kurios įvardytos kaip labai didelį susirūpinimą keliančios medžiagos ir kurios pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 59 straipsnį įtrauktos į pasiūlytą medžiagų sąrašą, sąrašas skelbiamas ECHA svetainėje ⁽¹⁾.

Remiamasi paraiškos pateikimo dieną galiojančiu sąrašu. Paraiškos teikėjas pateikia atitikties pagal šį kriterijų deklaraciją ir susijusius dokumentus, pavyzdžiui, medžiagų tiekėjų pasirašytas atitikties deklaracijas ir susijusių cheminių medžiagų ar mišinių saugos duomenų lapų, parengtų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 II priedą, kopijas. Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 31 straipsnį parengtuose cheminių medžiagų ir mišinių saugos duomenų lapuose nurodomos koncentracijos ribos.

⁽¹⁾ http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

4 kriterijus. Gaminio kokybė ir ilgaamžiškumas

a) Bendrieji reikalavimai

Gaminys atitinka bendruosius atitinkamų 2 lentelėje nurodytų standartų reikalavimus arba atitinkamus privalomus nacionalinės teisės aktų reikalavimus. Šis kriterijus neapima su vandens srautu susijusio reikalavimo.

Kai taikytina, gaminio elementus, kuriuos gali prireikti valyti naudojant įprastinėmis sąlygomis, turi būti galima valyti naudojant paprastus įrankius ar medžiagas.

b) Atviro paviršiaus būklė ir nichromo dangų kokybė

Santechnikos gaminy, kuris padengtas metaline nichromo danga (nesvarbu, koks yra dengiamos medžiagos pobūdis), turi atitikti EN 248 standartą.

c) Galimybė taisyti ir įsigyti atsarginių dalių

Gaminys turi būti suprojektuotas taip, kad keičiamas jo sudedamasis dalis galutinis naudotojas arba profesionalus technikas prireikus galėtų nesunkiai pakeisti. Informacija apie tai, kurie elementai gali būti keičiami, turi būti aiškiai nurodyta prie gaminio pridedamame informaciniame lape. Paraiškos teikėjas taip pat turi pateikti aiškias instrukcijas, kuriomis vadovaudamasis galutinis naudotojas arba profesionalus specialistas prireikus galėtų atlikti pagrindinius taisymo darbus.

Paraiškos teikėjas taip pat užtikrina, kad atsarginių dalių būtų galima įsigyti ne trumpiau kaip septynerius metus po gamybos pabaigos.

d) Garantija

Paraiškos teikėjas suteikia ne trumpesnę kaip ketverių metų taisymo arba pakeitimo garantiją.

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka šiuos reikalavimus, ir kaip paraiškos dalį kompetentingai institucijai pateikia informacijos apie gaminį lapo ir garantijos sąlygų pavyzdžius.

Dėl a ir b punktų paraiškos teikėjas kompetentingai institucijai kaip paraiškos dalį papildomai pateikia bandymų, atliktų pagal 2 lentelėje išvardytus standartus (dėl a punkto) ir EN 248 standartą (dėl b punkto), rezultatus.

5 kriterijus. Pakuotė

Pakuotė turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) visos pakuotės dalys turi būti lengvai rankiniu būdu išardomos į atskiras medžiagas, kad jas būtų lengviau perdirbti;

b) jeigu naudojama kartoninė pakuotė, ji turi būti pagaminta naudojant ne mažiau kaip 80 % perdirbtos žaliavos.

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimą, ir kaip paraiškos dalį kompetentingai institucijai pateikia pakuotės pavyzdį (-ius).

6 kriterijus. Vartotojui pateikiama informacija

Kartu su gaminiu vartotojui pateikiama svarbi informacija apie tai, kaip gaminį tinkamai ir nekenkiant aplinkai naudoti ir prižiūrėti. Pateikiama tokia spausdintinio (ant pakuotės ir (arba) prie gaminio pridėtuose dokumentuose) ir (arba) elektroninio pavidalo informacija:

a) informacija, kad pagrindinis poveikis aplinkai yra susijęs su gaminio naudojimo etapu, t. y. vandens ir jam sušildyti reikalingos energijos suvartojimu, ir patarimai, kaip racionaliai juo naudojantis galima sumažinti poveikį aplinkai;

b) informacija, kad gaminiui suteiktas ES ekologinis ženklas, ir, papildant prie ES ekologinio ženklo pateiktą bendrąją informaciją, trumpas konkretus paaiškinimas, ką tas ženklas reiškia;

c) didžiausias vandens srautas, l/min. (išbandytas kaip nurodyta 1 kriterijaus a dalyje);

d) įrengimo nurodymai, įskaitant informaciją apie konkrečius darbinius slėgius, kuriems esant gaminys gali būti naudojamas;

e) patarimai dėl vandens užsistovėjimo ir susijęs išpėjimas negerti iš čiaupo ilgai užsistovėjusio vandens (taikytina čiaupams), pavyzdžiui, „Kad nebūtų švaistomas geriamasis vanduo, užsistovėjusį vandenį (pvz., ryte ar po atostogų naudojamą vandenį) panaudokite, pavyzdžiui, tualete, duše arba augalams laistyti.“;

f) rekomendacijos, kaip tinkamai naudoti ir prižiūrėti gaminį (įskaitant jo valymą ir kalkių nuosėdų šalinimą), pateikiant visus susijusius nurodymus, visų pirma:

- i) patarimus, kaip prižiūrėti ir naudoti gaminius;
- ii) informaciją apie tai, kurias atsargines dalis galima pakeisti;
- iii) nurodymus, kaip pakeisti tarpiklius, jei iš čiaupo varva vanduo;
- iv) patarimus, kaip valyti santechnikos įtaisus naudojant tinkamas medžiagas, kad nebūtų pažeisti jų vidaus ar išorės paviršiai;
- v) patarimus, kaip reguliariai ir tinkamai prižiūrėti aeratorius.

Ant santechnikos įtaisų (išskyrus dušo galvutes), kuriuose nėra trukmės kontrolės įtaiso, pakuotės aiškiai pateikiamas šis tekstas:

„Šis ES ekologiniu ženklu pažymėtas gaminys skirtas naudoti buities reikmėms. Jis neskirtas naudoti nebuitinėje aplinkoje, kur būtų naudojamas daug ir dažnai (pavyzdžiui, viešuosiuose mokyklų, biurų, ligoninių, baseinų įrenginiuose).“

Ant santechnikos įtaisų, kuriuose yra trukmės kontrolės įtaisai, pakuotės aiškiai pateikiamas šis tekstas:

„Šis ES ekologiniu ženklu pažymėtas gaminys visų pirma skirtas naudoti nebuitinėje aplinkoje, daug ir dažnai (pvz., viešuosiuose mokyklų, biurų, ligoninių, baseinų įrenginiuose).“

Apriboto srauto dušo galvutėlių produkto lape turėtų būti pateikiama informacija apie tai, kad reikia patikrinti jų suderinamumą, jei jos naudojamos su elektriniu dušu, pavyzdžiui, „jei šią dušo galvutę ketinate naudoti su elektriniu dušu, patikrinkite, ar ji suderinama su jūsų turima dušo sistema“.

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pareiškia, kad gaminys atitinka reikalavimą, ir kaip paraiškos dalį kompetentingai institucijai pateikia vartotojui teikiamos informacijos pavyzdį ar pavyzdžius ir (arba) nuorodą į gamintojo interneto svetainę, kurioje pateikta tokia informacija.

7 kriterijus. ES ekologinio ženklo etiketėje pateikiama informacija

Neprivaloma etiketė, kurioje yra teksto langelis su tokiu įrašu:

- Tausėnis vandens naudojimas
- Didesnis energijos taupymo potencialas
- Naudodami šį sertifikuotą gaminį, taupote vandenį, energiją ir pinigus.

Neprivalomos etiketės su teksto langeliu naudojimo gairės pateikiamos „ES ekologinės etiketės logotipo naudojimo gairėse“, kurios paskelbtos interneto svetainėje

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/pdf/logo%20guidelines.pdf>

Vertinimas ir patikra. Paraiškos teikėjas pateikia etiketės pavyzdį ir atitikties šiam kriterijui deklaraciją.

Priedėlis

Toliau pateikiamos informacijos pagrindas – ataskaita „GAMINIUOSE, KURIE LIEČIASI SU GERIAMUOJU VANDENIU, LEIDŽIAMOS NAUDOTI METALINĖS MEDŽIAGOS. Bendras požiūris. A dalis. Leidimo naudoti tvarka ir B dalis. Bendras sudėties sąrašas.“, kuri yra <http://www.umweltbundesamt.de/wasser-e/themen/trinkwasser/4ms-initiative.htm>.

1 ištrauka iš „GAMINIUOSE, KURIE LIEČIASI SU GERIAMUOJU VANDENIU, LEIDŽIAMOS NAUDOTI METALINĖS MEDŽIAGOS. Bendras požiūris. A dalis. Leidimo naudoti tvarka“, pateikto 2 skyriuje.

1. Metalinių medžiagų įrašymas į leidžiamos sudėties sąrašą

Metalinės medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, turi būti įrašytos į Sudėties sąrašą.

1.1. Medžiagų įrašymo į Sudėties sąrašą tvarka

Pagrindinė medžiagų vertinimo atsakomybė išlieka nacionaliniame lygmenyje, todėl panaudojami esami procesai ir turimi specialistų išteklių. Tačiau bandymų rezultatų interpretavimas ir toliau nurodytų priimtumo kriterijų taikymas yra sudėtingas. Todėl priimant sprendimus turėtų patarti ekspertų komitetas.

Ekspertų komiteto nariai turėtų turėti tokios praktinės patirties:

- gerai išmanyti koroziją ir metalų išskyrimą,
- išmanyti toksikologiją ir geriamojo vandens kokybės vertinimą žmogaus sveikatai svarbiais aspektais,
- suprasti, kaip metalinės medžiagos ir gaminiai naudojami apdorojant ir tiekiant geriamąjį vandenį.

Keturių valstybių narių grupė susitarė dėl bendros medžiagų įrašymo į Sudėties sąrašą tvarkos. Ši tvarka pateikiama šio dokumento B dalyje.

1.2. Sudėties sąrašo struktūra

Sudėties sąraše yra atskiros metalinių medžiagų kategorijos.

A kategorija apibrėžiama taip:

medžiagos, kurių savybės, susijusios su jų taikymo sritimi ir reagavimu į sąlytį su geriamuoju vandeniu, ir apribojimai, susiję su vandens sudėtimi ir (arba) paviršiaus plotu, yra vienodi.

Sudėties sąraše pagal kategorijas pateikiami medžiagų sudėties intervalai.

Kiekviena kategorija turi vieną etaloninę medžiagą.

Etaloninė medžiaga apibrėžiama taip:

kategoriją atitinkanti medžiaga, kurios metalų išskyrimo į geriamąjį vandenį savybės yra žinomos ir atkuriamos ir kurios sudėtis yra griežtai kontroliuojama, o dominantys elementai atitinka viršutinę priimtumo ribą arba yra netoli jos. Turi būti atsižvelgiama į tai, kad kai kurios sudedamosios dalys gali slopinti metalų išskyrimą.

Kiekvienoje kategorijoje bus išvardytos medžiagos, kurias leidžiama naudoti sąlytyje su geriamuoju vandeniu ir kurių yra prekyboje. Dėl apribojimų, susijusių su paviršiaus plotu, medžiagas galima naudoti tik tam tikruose gaminiuose (1 lentelė).

1 lentelė

Metalinių medžiagų gaminių grupės

Gaminių grupė	Gaminių ar jų dalių pavyzdžiai	Skaičiuotinis sąlyčio paviršius „a“
A	Pastatų instaliacijų vamzdžiai Vandentiekio sistemų vamzdžiai be dangos	100 %

Gaminių grupė	Gaminių ar jų dalių pavyzdžiai	Skaičiuotinis sąlyčio paviršius „a“
B	Jungiamosios detalės Pagalbinės detalės Pastatų instaliacijų siurblių dalys Pastatų instaliacijų vožtuvų dalys	10 %
C	Judamosios vandens skaitiklių dalys Vandentiekio sistemų siurblių dalys Vandentiekio sistemų vožtuvų dalys	1 %

— A produktų grupė – iki 100 % sąlyčio paviršiaus

Pastatų instaliacijose tą pačią medžiagą galima naudoti visų diametrų vamzdžiuose. Viena medžiaga gali sudaryti beveik 100 % paviršiaus, kuris liečiasi su vandeniu, pavyzdžiui, varis, cinkuotas plienas arba nerūdijantis plienas. Vertinant saugaus naudojimo sąlygas būtina priimti didžiausią galimą procentinę dalį. Leidimas sudėtinę medžiagą naudoti vamzdžiuose reiškia, kad ją galima naudoti visur (pvz., jungiamosiose detalėse, sudedamosiose dalyse ir pan.).

Prie šios grupės taip pat priskiriami metaliniai vandentiekio sistemų ir vandens valymo procesų vamzdžiai be dangos.

— B produktų grupė – iki 10 % sąlyčio paviršiaus

Pastatų instaliacijų jungiamąsias arba pagalbines detales galima gaminti iš vienos medžiagos arba iš nedaug besiskiriančių medžiagų. Dažniausiai jos gaminamos iš vario lydinių, kuriuose yra švino. Kadangi jie gali į vandenį išskirti šviną, bendrą iš šių lydinių pagamintų gaminių sąlyčio paviršiaus plotą reikia riboti. Vertinant medžiagas, skaičiuojuose naudojamas šių gaminių 10 % sąlyčio su vandeniu paviršiaus ploto sandas.

Prie šios grupės taip pat priskiriamos metalinės pastatų instaliacijose naudojamų siurblių ir vožtuvų dalys.

— C produktų grupė – mažiau kaip 1 % sąlyčio paviršiaus

Dėl techninių priežasčių iš sudėtinių medžiagų, kurių neleidžiama naudoti B produktų grupėje, gali reikėti gaminti smulkias detales, jungiamąsias ir pagalbines detales. Kitas sudėtinės medžiagos, kurių išskyrimo rodikliai didesni, galima leisti naudoti minėtuose įtaisuose su sąlyga, kad dėl jų naudojimo reikšmingai nepadidės bendras geriamojo vandens užterštumas. Tokių sudėtinių medžiagų naudojimą reikėtų apriboti leidžiant naudoti tik tose detalėse, kurių sąlyčio su geriamuoju vandeniu paviršiaus plotas neviršija 1 % bendro sąlyčio ploto. Pavyzdžiui, vandens skaitiklio korpusą reikėtų gaminti iš sudėtinės medžiagos, priskiriamos prie B produktų grupės, tačiau judamąją jo dalį galima gaminti iš medžiagos, priskiriamos prie C produktų grupės.

Į šią grupę taip pat įeina metalinės vandentiekio sistemose ir vandens valymo procesuose naudojamų siurblių ir vožtuvų dalys.

1.3. Vertinant reikalingi duomenys

Leidimas naudoti metalines medžiagas grindžiamas ilgalaikių bandymų bandymo įrenginyje pagal EN 15664–1 rezultatais. Trumpiausias bandymų laikotarpis – šeši mėnesiai, jį galima pratęsti. Papildomi bandymo atlikimo pagal EN 15664–1 reikalavimai aprašyti 1.4 ir 1.5 punktuose.

Kad medžiagą būtų galima laikyti etalonine kategorijos medžiaga, turi būti priimtini bandymo pagal EN 15664–1, atlikto su įvairiomis vandens rūšimis (žr. 15664–2), atitinkančiomis įprastos ES geriamojo vandens sudėties intervalą, rezultatai.

Kad medžiaga būtų įtraukta į kategoriją, reikia atlikti palyginamąjį bandymą lyginant su etalonine medžiaga pagal EN 15664–1. Atliekant palyginamuosius bandymus pakanka naudoti vietos geriamąjį vandenį, jei tas vanduo yra pakankamai skatinantis koroziją (žr. EN 15664–2).

Pateikiama tokia informacija:

— bandymų ataskaitos pagal EN 15664–1,

— bandomo ėminio sudėties bandymų ataskaitos,

- informacija apie kiekvienos sudėtinės medžiagos pagrindinių sudedamųjų lydinio elementų ribas ir didžiausios leidžiamos priemaišų vertės. Etaloniems medžiagoms taikomos ribos yra griežtesnės nei komerciniams lydiniams taikomos ribos,
- dabartiniai medžiagai taikomi Europos standartai,
- medžiagų charakteristikos,
- gaminiai, kuriuos ketinama gaminti iš medžiagos, ir jų paskirtis (a veiksnys),
- gamybos procesas,
- kita informacija, laikoma naudinga vertinimui atlikti.

1.4. Bandinio specifikacija

Norint išbandyti medžiagą pagal EN 15664–1 bandiniai turi būti tam tikros sudėties.

Svarbūs gali būti visi elementai, kurių yra daugiau kaip 0,02 %, tad juos reikia nurodyti nurodant medžiagos sudėtį. Priemaišų, kurios sudaro mažiau kaip 0,02 %, atveju lydinio arba medžiagos gamintojas privalo užtikrinti, kad nebūtų išskiriamos medžiagos, kurios gali daryti neigiamą poveikį sveikatai.

Bandinių sudėtis:

1.4.1. Etaloniškos medžiagos

Bandiniai, pateikiami naujoms etaloniškos medžiagos bandyti, ir bandiniai, naudojami kaip etaloniškos medžiagos palyginamuosiuose bandymuose, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- sudedamųjų dalių ir priemaišų kiekiai turi atitikti deklaruotus intervalus.

Pastaba. Etaloniškos medžiagos sudėtis turi būti patvirtinta prieš pradėdant bandymus. Sudėties intervalas turėtų būti labai mažas, o etaloniškos medžiaga turėtų atitikti blogiausią kategorijos medžiagą pagal metalų išskyrimą.

1.4.2. Palyginamųjų bandymų tiriamosios medžiagos

Reikia nustatyti tiriamųjų medžiagų sudėties intervalą ir leidžiamą priemaišų kiekį. Palyginamuosius bandymus galima atlikti, jei tiriamosios medžiagos nustatytasis sudėties intervalas atitinka esamos medžiagų kategorijos apibrėžtį.

Bandymuose naudojamų bandinių sudėtis turi būti apribota labiau nei nustatytasis medžiagos sudėties intervalas. Remiantis žiniomis apie vario lydinius, bandinių sudėtis turi atitikti šiuos reikalavimus:

Sudedamosios dalys:

- Cu ir Zn, kaip sudedamųjų dalių, kiekiai turi atitikti deklaruotus intervalus,
- As, kaip sudedamosios dalies, kiekis turi būti didesnis nei 66 % deklaruoto intervalo (pvz., jei deklaruotas intervalas yra $\leq 0,15$ %, tai 66 % intervalo (0,15 %) yra 0,10 %; taigi sudėtyje turi būti 0,10–0,15 % šio elemento),
- Al, Si ir P turi būti mažiau kaip 50 % deklaruoto intervalo,
- visų kitų sudedamųjų dalių turi būti daugiau kaip 80 % deklaruoto intervalo (pvz., jei deklaruotas intervalas yra nuo 1,6 iki 2,2 %, tai 80 % intervalo (0,6 %) yra 0,48 %; taigi sudėtyje turi būti daugiau kaip 2,08 % šio elemento).

Priemaišos:

- sąlyčio vandenyje analizuojamų priemaišų (žr. 1.5 punktą) turi būti daugiau kaip 60 % deklaruoto maksimalaus kiekio.

Ne vario lydiniais gali būti taikomi kitokie reikalavimai.

1.5. Vandens analizė

Jei bandoma nauja etaloniškos medžiaga, pagal EN 15665–1 standartą reikia atlikti sąlyčio vandens analizę, ištiriant visus elementus, kurių deklaruotos medžiagos sudėtyje yra daugiau nei 0,02 %, išskyrus:

- Sn, Si ir P, jei jie yra sudedamosios dalys,
- Fe, Sn, Mn, Al, Si ir P, jei jie yra lydinio priemaišos.

Atliekant palyginamuosius bandymus sąlyčio vandens analizė gali apsiriboti tam tikrais elementais, nurodytais prie kiekvienos sudėties sąrašo kategorijos.

1.6. Priimtumo kriterijai

2 lentelėje siūlomi priimtini metalinių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, sandai bendroje vartotojų čiaupus pasiekiančioje metalų koncentracijoje. Šios lentelės pagrindas – cheminių ir indikacinių parametru priimtumo vertės, nustatytos Geriamojo vandens direktyvoje (toliau – GVD). Priimtini sandai nustatyti pagal šiuos principus:

- 90 %, jei pagrindinis taršos šiuo elementu šaltinis yra metalinės medžiagos, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu,
- 50 %, jei tarša šiuo elementu galima ir iš kitų šaltinių.

Jei Geriamojo vandens direktyvoje nenustatyta kitų parametru, taikomi šie kriterijai:

- Cinkas. Tokia šio elemento koncentracija, kokia pasitaiko vandentiekio sistemose, kuriose naudojami cinkuoto plieno vamzdžiai, yra netoksiška. Tačiau dėl cinko gali būti nusiskundimų vandens skoniu ir išvaizda. Siūloma etaloninė vertė nustatyta siekiant užtikrinti, kad dėl cinko nepablogėtų estetinis vandens priimtumas (PSO, 2004 m.).
- Alavas, bismutas, molibdenas, titanas. Šios etaloninės vertės grindžiamos toksikologijos eksperto rekomenduotomis preliminariomis vertėmis (Fawell, 2003 m.).
- Kiti metalai. Prireikus bus prašoma toksikologijos ekspertų patarimo dėl tinkamų etaloninių verčių.

Siekiant skirti laiko natūraliems apsauginiams sluoksniams susidaryti, siūloma, kad bandymų procedūroje būtų imituojamas trijų mėnesių kondicionavimo laikotarpis, per kurį leistina nedidelė neatitiktis etaloninei koncentracijai.

2 lentelė

Priimtini metalinių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, sudėtyje esančių metalų sandai ir etaloninės koncentracijos

Parametras	Priimtinas metalinių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, sandas	GVD parametro vertė arba siūloma GV etaloninė vertė (µg/l)	Priimtumo schemos etaloninė koncentracija (EK) (µg/l)
<i>B dalis. Cheminiai parametrai</i>			
Stibis	50 %	5	2,5
Arsenas	50 %	10	5
Chromas	50 %	50	25
Kadmis	50 %	5	2,5
Varis	90 %	2 000	1 800
Švinas	50 %	10	5
Nikelis	50 %	20	10
Selenas	50 %	10	5
<i>C dalis. Indikaciniai parametrai</i>			
Aliuminis	50 %	200	100
Geležis	50 %	200	100
Manganas	50 %	50	25

Parametras	Priimtinas metalinių medžiagų, kurios liečiasi su geriamuoju vandeniu, sandas	GVD parametro vertė arba siūloma GV etaloninė vertė (µg/l)	Priimtimumo schemos etaloninė koncentracija (EK) (µg/l)
<i>Kiti. Nenurodyti GVD</i>			
Bismutas	90 %	10	9
Molibdenas	50 %	20	10
Alavas	50 %	6 000	3 000
Titanas	50 %	15	7,5
Cinkas	90 %	3 000	2 700

1.7. Etaloninės medžiagos arba medžiagos, nepriskirtos prie nurodytos kategorijos, priskyrimas prie kategorijos

Pridėjus lydinio elementą ar pakeitus jo intervalą, lydinys gali nebeatitikti kategorijos, o šis pakeitimas gali turėti reikšmingos įtakos medžiagos metalų išskyrimo savybėms. Tokiu atveju, taip pat ir apie kategorijos reprezentacinį lydinį (etaloninę medžiagą) pateikiama tokia informacija:

- 0 punkte nurodyta informacija,
- jei siūloma nauja sudėtis nepalyginama su nurodyta medžiagų kategorija, pateikiami išsamūs vamzdžių bandymų bandymo įrenginiuose pagal EN 15664–1, naudojant bent trijų skirtingų rūšių geriamąjį vandenį, kaip apibrėžta EN 15665–2, rezultatai.

1.7.1. Etaloninės medžiagos priimtimumas

Vertinant bandymų įrenginio rezultatus (pagal EN 15664–1), atsižvelgiama į aritmetinį lygiaverčių vamzdžių koncentracijų $MEP_n(T)$ vidurkį.

Apskaičiuojamas visų veikimo laikotarpių (T) trijų vieno bandymų įrenginio linijų $MEP_n(T)$ vidurkis – $MEP_a(T)$.

Medžiagą galima įrašyti į leidžiamų produktų skaičiuotinio sąlyčio paviršiaus grupę (žr. 1 lentelę), jei sąlygos

- I) $MEP_a(T) * a \leq RC$, kai T = 16, 21 ir 26 savaitės;
- II) $MEP_a(T_b) \geq MEP_a(T)$, kai $\{T_b, T\} = \{12, 16\}$, $\{16, 21\}$ ir $\{21, 26\}$ savaitių (-tės),

tenkinamos visų bandytų geriamojo vandens rūšių atveju.

Jei medžiaga II kriterijaus neatitinka, bandymą galima pratęsti iki 1 metų. Tokiu atveju medžiaga priimama, jei sąlyga

- III) $MEP_a(T_b) \geq MEP_a(T)$, kai $\{T_b, T\} = \{26, 39\}$ ir $\{39, 52\}$ savaitės,

tenkinama bandant geriamojo vandens rūšis, kurių atveju medžiaga neatitiko II kriterijaus.

Reikia vertinti išsamų turimų duomenų rinkinį. Bandymų įrenginio pagal EN 15664–1 atveju tai:

- atskirų bandymo linijų rezultatai,
- 4 val. užsistovėjimo rezultatai ir
- vandens sudėties parametrai.

Jei papildomai prie EN 15664–1 reikalavimų analizuoti užsistovėjimo ėminiai, vertinami ir šie duomenys.

Ekspertų komitetas nusprendžia, ar turimų duomenų kokybė pakankama (pvz., nėra didelių skirtumų tarp trijų bandymo linijų, riktų interpretavimas), kad būtų galima atlikti vertinimą, ir jei taip, remdamasis pirmiau nurodytais kriterijais, sprendžia, ar leisti naudoti medžiagą. Leistos naudoti medžiagos įrašomos į Sudėties sąrašą, o etaloninė medžiaga nurodoma kaip nauja kategorija.

1.8. Medžiagų įtraukimas į Sudėties sąrašo medžiagų kategoriją

Jei įrodoma, kad tiriamosios medžiagos sudedamosios dalys atitinka kategoriją, medžiagą galima įtraukti į sudėties sąrašą su sąlyga, kad atlikus palyginamąjį bandymą su atitinkama etalonine medžiaga standartizuotame bandymų įrenginyje pagal EN 15664–1, naudojant vieną iš EN 15664–2 nurodytų vandens rūšių, gauti patenkinami rezultatai.

Apie kiekvieną medžiagą pateikiami tokia informacija:

- 0 punkte nurodyta informacija,
- palyginamojo vamzdžių bandymo bandymų įrenginyje pagal EN 15664–1 su kategorijos etalonine medžiaga rezultatai.

1.8.1. Medžiagos priimtinumą remiantis palyginamaisiais bandymais

Vertinant bandymų įrenginio rezultatus (pagal EN 15664–1), atsižvelgiama į aritmetinį lygiaverčių vamzdžių koncentracijų $MEP_n(T)$ vidurkį.

Apskaičiuojamas visų veikimo laikotarpių (T) trijų bandymų įrenginio linijų $MEP_n(T)$ vidurkis – $MEP_a(T)$.

Etaloninės medžiagos atveju vertinamas trijų etalonių linijų $MEP_{a,RM}(T)$.

Medžiagą galima įrašyti į leidžiamų produktų etaloninės medžiagos skaičiuotinio sąlyčio paviršiaus grupę (žr. 1 lentelę), jei sąlygos

- I) $MEP_a(T) \leq MEP_{a,RM}(T)$, kai T = 16, 21 ir 26 savaitės;
- II) $MEP_a(T_b) \geq MEP_a(T)$, kai $\{T_b, T\} = \{12, 16\}, \{16, 21\}$ ir $\{21, 26\}$ savaitių (-tės),

tenkinamos su bandytu geriamuoju vandeniu.

Jei medžiaga II kriterijaus neatitinka, bandymą galima pratęsti iki 1 metų. Tokiu atveju medžiaga priimama, jei sąlyga

- III) $MEP_a(T_b) \geq MEP_a(T)$, kai $\{T_b, T\} = \{26, 39\}$ ir $\{39, 52\}$ savaitių (-tės),

tenkinama.

Reikia vertinti išsamų turimų duomenų rinkinį. Bandymų įrenginio pagal EN 15664–1 atveju tai:

- atskirų bandymo linijų rezultatai,
- 4 val. užsistovėjimo rezultatai ir
- vandens sudėties parametrai.

Jei papildomai prie EN 15664–1 reikalavimų analizuoti užsistovėjimo ėminiai, vertinami ir šie duomenys.

Ekspertų komitetas nusprendžia, ar turimų duomenų kokybė pakankama (pvz., nėra didelių skirtumų tarp trijų bandymo linijų, riktų interpretavimas), kad būtų galima atlikti vertinimą, ir jei taip, remdamasis pirmiau nurodytais kriterijais, sprendžia, ar leisti naudoti medžiagas. Leistos naudoti medžiagos įrašomos į Sudėties sąrašo kategoriją, atitinkančią palyginamuosiuose bandymuose naudotą etaloninę medžiagą.

2 ištrauka iš „GAMINIUOSE, KURIE LIEČIASI SU GERIAMOJU VANDENIU, LEIDŽIAMOS NAUDOTI METALINĖS MEDŽIAGOS. Bendras požiūris. B dalis. Bendras sudėties sąrašas“, pateikto 2 skyriuje.

Vario lydiniai

Vario, cinko ir švino lydiniai

1.8.1.1. Kategorija

Kategorijos sudėties ribos

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	$\geq 57,0$	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Arsenas	0,02

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Švinas	≤ 3,5	Bismutas	0,02
Aliuminis	≤ 1,0	Kadmis	0,02
Geležis	≤ 0,5	Chromas	0,02
Silicis	≤ 1,0	Nikelis	0,2
Alavas	≤ 0,5		

Etaloninės medžiagos sudėtis

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	57,0–59,0	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Arsenas	0,02
Švinas	1,9–2,1	Bismutas	0,02
		Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Nikelis	0,2
		Aliuminis	0,2
		Geležis	0,3
		Silicis	0,02
		Alavas	0,3

Pratekančiame vandenyje vertinami elementai:

švinas, nikelis, varis, cinkas.

Pridedama

Kiekvieno elemento priimtimumo veiksniai, palyginti su minėta etalonine medžiaga.

1.8.1.2. Leidžiami naudoti lydiniai

Leidžiamas naudoti lydinys B2 žalvaris (remiantis CW617N CW612N)

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	57,0–60,0	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Arsenas	0,02
Švinas	1,6–2,2	Bismutas	0,02
		Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Nikelis	0,1
		Aliuminis	0,05
		Geležis	0,3
		Silicis	0,03
		Alavas	0,3

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

B produktų grupė

C produktų grupė

Leidimo naudoti pagrindas

Vokietijos norminamojo tyrimo ataskaita RG_CPDW_01_074

John Nuttall aplankas (2006 m. kovas)

Leidžiamas naudoti lydinys B1 žalvaris (remiantis CW614N, CW603N)

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	57,0–62,0	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Arsenas	0,02
Švinas	2,5–3,5	Bismutas	0,02
		Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Nikelis	0,2
		Aliuminis	0,05
		Geležis	0,3
		Silicis	0,03
		Alavas	0,3

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

C produktų grupė

Leidimo naudoti pagrindas

Vokietijos norminamojo tyrimo ataskaita RG_CPDW_01_074

John Nuttall aplankas (2006 m. kovas)

Vario, cinko, švino ir arseno lydiniai

1.8.1.3. Kategorija

Kategorijos sudėties ribos

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	≥ 61,0	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Bismutas	0,02
Arsenas	≤ 0,15	Kadmis	0,02
Švinas	≤ 2,2	Chromas	0,02
Aliuminis	≤ 1,0	Nikelis	0,2
Geležis	≤ 0,5		
Silicis	≤ 1,0		
Alavas	≤ 0,5		

Etaloninės medžiagos sudėtis

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	61,0–63,0	Stibis	0,02
Cinkas	Likusi dalis	Bismutas	0,02
Arsenas	0,09–0,13	Kadmis	0,02
Švinas	1,4–1,6	Chromas	0,02
Aliuminis	0,5–0,7	Nikelis	0,2
		Geležis	0,12
		Silicis	0,02
		Alavas	0,3

Pratekančiame vandenyje vertinami elementai:

švinas, nikelis, arsenas, varis, cinkas.

Su vandens vartojimu susiję metalinių medžiagų naudojimo apribojimai (sveikatos pagrindu)

Remiantis pramonės vykdomų susijusių tyrimų rezultatais, lydinių elementai (sudedamosios dalys) ir priemaišos bus ribojami taip, kad lydinius būtų galima naudoti su bet koku geriamuoju vandeniu.

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

B produktų grupė

C produktų grupė

Pasiūlymo pagrindas

John Nuttall aplankas (2006 m. kovas)

Pridedama

Kiekvieno elemento priimtimumo veiksniai, palyginti su minėta etalonine medžiaga.

Vario, alavo ir cinko lydiniai

1.8.1.4. Kategorija

Kategorijos sudėties ribos

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	Likusi dalis	Aliuminis	0,01
Cinkas	≤ 6,5	Stibis	0,1
Alavas	≤ 13,0	Arsenas	0,03
Švinas	≤ 3,0	Bismutas	0,02
Nikelis	≤ 0,6	Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Geležis	0,3
		Silicis	0,01

Etaloninės medžiagos sudėtis

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	Likusi dalis	Aliuminis	0,01
Cinkas	5,9–6,2	Stibis	0,1

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Alavas	3,9–4,1	Arsenas	0,03
Švinas	2,8–3,0	Bismutas	0,02
Nikelis	0,5–0,6	Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Geležis	0,3
		Silicis	0,01

Pratekančiame vandenyje vertinami elementai:

švinas, nikelis, stibis, varis, cinkas, alavas.

Pridedama

Kiekvieno elemento priimtumo veiksniai, palyginti su minėta etalonine medžiaga.

1.8.1.5. Leidžiami naudoti lydiniai

Leidžiamas naudoti lydinys vario ir cinko (alavo) lydinys (remiantis CC491K)

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	84,0–88,0	Aliuminis	0,01
Cinkas	4,0–6,0	Stibis	0,1
Alavas	4,0–6,0	Arsenas	0,03
Švinas	2,5–3,0	Bismutas	0,02
Nikelis	0,1–0,6	Kadmis	0,02
		Chromas	0,02
		Geležis	0,3
		Silicis	0,01

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

B produktų grupė

C produktų grupė

Pasiūlymo pagrindas Vokietijos norminamojo tyrimo ataskaita RG_CPDW_01_074, John Nuttall aplankas (2006 m. kovas)

Vario rūšys

Varis

1.8.1.6. Kategorija

Kategorijos sudėties ribos

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	≥ 99,9	Kitų iš viso	≤ 0,1
Fosforas	≤ 0,04		

Etaloninė sudėtis

Sudedamoji dalis	EN numeris
Cu-DHP	CW 024A

Pratekančiame vandenyje vertinami elementai:

nėra. Palyginamųjų bandymų atlikti nereikia.

1.8.1.7. Leidžiami naudoti lydiniai

Varis (Cu-DHP)

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Varis	≥ 99,9	Kitų iš viso	≤ 0,1
Fosforas	≤ 0,04		

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

A produktų grupė

B produktų grupė

C produktų grupė

Su vandens vartojimu susiję metalinių medžiagų naudojimo apribojimai (sveikatos pagrindu)

Šalutinės vandens sudėtinės dalys turi didelį poveikį vario junginių formavimuisi ant varinių vamzdžių paviršiaus, taigi ir jų ištirpinimui. Tam tikros vandens sudėties atveju vario gali būti išplaunama nepriimtinais daug. Gali prireikti, kad valstybės narės vandens pramonei ir varinių vamzdžių tiekėjams ir montuotojams pateiktų varinių vamzdžių naudojimo apribojimų, kuriuos gali reikėti nustatyti esant tokiai vandens sudėčiai, kai gali būti išplaunama per daug vario, gaires.

Reikia atlikti daugiau mokslinių vario suderinamumo su tam tikra vandens sudėtimi tyrimų vadovaujantis suderintomis tyrimo ir vertinimo procedūromis.

Pasiūlymo pagrindas

Norint apibūdinti saugaus naudojimo sąlygas, reikia kelių valstybių narių mokslinių tyrimų rezultatų ir praktinės patirties.

Pastaba

Geriamojo vandens tarša dėl varinių vamzdžių priklauso nuo keleto vandens sudėties charakteristikų. Apie jų bendrą poveikį ir sąveiką šiuo metu vieningos nuomonės nėra. Visų pirma, nepakanka informacijos apie geriamojo vandens sudėtį ten, kur tikėtina neatitiktis GVD.

Alavuoti variniai vamzdžiai ir alavuotos varinės jungiamosios detalės

Alavuotuose variniuose vamzdžiuose ir alavuotose varinėse jungiamosiose detalėse kaip pagrindinė medžiaga naudojamas varis pagal 4.3.1 punktą. Ant šio pagrindo taikant įvairius procesus uždengiamas alavo sluoksnis. Vario jonai difunduoja į alavo sluoksnį ir susiformuoja vis didėjanti intermetalinė fazė, kurią sudaro alavas ir varis (η -phase = Cu_6Sn_5).

1.8.1.8. Kategorija

Kategorijos sudėties ribos – alavo sluoksnis

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Alavas ir varis	99,90	Stibis	0,01
		Arsenas	0,01
		Bismutas	0,01
		Kadmis	0,01
		Chromas	0,01
		Švinas	0,01
		Nikelis	0,01

Etaloninė sudėtis

Varinis vamzdis pagal EN 1057

Sudedamoji dalis	EN numeris
Cu-DHP	CW 024A

1.8.1.9. Leidžiami naudoti lydiniai

CW 024A varis su 1 µm storio alavo sluoksniu, kurio sudėtis tokia:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Alavas	90	Stibis	0,01
Varis	< 10	Arsenas	0,01
		Bismutas	0,01
		Kadmis	0,01
		Chromas	0,01
		Švinas	0,01
		Nikelis	0,01

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

A produktų grupė

B produktų grupė

C produktų grupė

Pasiūlymo pagrindas:

Išplovimo bandymai

a) tipinių Vokietijos geriamojo vandens rūšių bandymai bandymų įrenginyje, paskelbti A. Baukloh, S. Priggemeyer, U. Reiter, B. Winkler. *Less Copper in Corrosive Drinking Waters* (Iš vidaus chemiškai alavuoti vario vamzdžiai, mažiau vario koroziją skatinančiame geriamajame vandenyje), *Metall* 10-11 (1998) 592-600.

b) bandymai bandymų įrenginyje pagal DIN 50931, techninė ataskaita DVGW/TZW, 2000 m.

Jau esami leidimai naudoti, kuriuose nėra su geriamuoju vandeniu susijusių apribojimų

— Nyderlandai. Pagal BRL-K19005

— Vokietija. Pagal DIN 50930, T6 ir DVGW GW 392)

— Danija. ETA

Cinkuotas plienas

1.8.1.10. Kategorija

Cinkuojant susidariusi cinko danga turi atitikti tokius reikalavimus:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Cinkas		Stibis	0,01
		Arsenas	0,02
		Kadmis	0,01
		Chromas	0,02

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
		Švinas	0,05
		Bismutas	0,01

1.8.1.11. Leidžiami naudoti lydiniai

Elektrocheminio nusodinimo procese susidariusi cinko danga atitinka šiuos reikalavimus:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Cinkas		Stibis	0,01
		Arsenas	0,02
		Kadmis	0,01
		Chromas	0,02
		Švinas	0,05
		Bismutas	0,01

Su vandens vartojimu susijusių metalinių medžiagų naudojimo apribojimų gairės

Kaip priemonė vandens sudėčiai, kuriai esant cinkuoto plieno korozijos lygis yra priimtinas, nustatyti siūloma ši formulė.

$$\text{pH} \geq 7,5 \text{ arba } \text{laisvo CO}_2 \leq 0,25 \text{ mmol/l}$$

$$\text{IR šarmingumas} \geq 1,5 \text{ mmol/l}$$

$$\text{IR } S_1 < 2 \text{ (} S_1 \text{ apibrėžtis pateikiama toliau)}$$

$$\text{IR kalcio} \geq 0,5 \text{ mmol/l}$$

$$\text{IR laidumas} \leq 600 \text{ } \mu\text{S/cm, esant } 25 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\text{IR } S_2 < 1 \text{ arba } S_2 > 3 \text{ (} S_2 \text{ apibrėžtis pateikiama toliau)}$$

$$S_1 = \frac{c(\text{Cl}^-) + c(\text{NO}_3^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{HCO}_3^-)} \text{ koncentracijos išreikštos mmol/l}$$

$$S_2 = \frac{c(\text{Cl}^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{NO}_3^-)} \text{ koncentracijos išreikštos mmol/l}$$

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

A produktų grupė

B produktų grupė

C produktų grupė

Pasiūlymo pagrindas

Vandens sudėtis reglamentuojama Prancūzijoje (DTU 60.1/NF P 40–201) ir Vokietijoje (DIN 50930–3). Šių apribojimų pagrindas – praktinė patirtis, tačiau jie išreiškiami skirtingai. Pasiūlyme iš esmės nustatoma tokia pati vandens sudėtis kaip abejomis taisyklėmis. Pasiūlyme atsižvelgiama į turimus Vokietijos mokslinių tyrimų ir norminamųjų tyrimų rezultatus.

Taip pat į pasiūlymą įtrauktos EN 12502–3 pateiktos rekomendacijos, susijusios su vietinės korozijos rizika. Dėl tokios korozijos dažnai pablogėja vandens kokybė, nes į vandenį patenka geležies korozijos produktų.

Pasiūlymas grindžiamas rezultatais, gautais naudojant cinkuoto plieno vamzdžius, kurių cinko sluoksnyje švino koncentracija buvo nuo 1,0 % iki 0,6 %; daroma prielaida, kad vamzdžiai, kuriuose švino koncentracija mažesnė, reaguos panašiai.

Anglinis plienas

Anglinis plienas vamzdžiams ir rezervuarams

Anglinio plieno be nuolatinio apsauginio sluoksnio gaminiams, kurie liečiasi su geriamuoju vandeniu, naudoti negalima.

Anglinis plienas pagalbinėms detalėms

Neapsaugotą anglinį plieną galima naudoti specialioms reikmėms (pvz., siurbliuose, vožtuvuose) ir tik kai paviršius, kuris liečiasi su vandeniu, plotas yra mažas.

1.8.1.12. K a t e g o r i j a

Sudedamųjų dalių ir priemaišų neturėtų būti daugiau nei toliau pateikta maksimali riba:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Geležis		Stibis	0,02
Anglis	≤ 2,11	Arsenas	0,02
Chromas	≤ 1,0	Kadmis	0,02
Molibdenas	≤ 1,0	Švinas	0,02
Nikelis	≤ 0,5		

1.8.1.13. L e i d ž i a m i n a u d o t i l y d i n i a i

Sudedamųjų dalių ir priemaišų neturėtų būti daugiau nei toliau pateikta maksimali riba:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Geležis		Stibis	0,02
Anglis	≤ 2,11	Arsenas	0,02
Chromas	≤ 1,0	Kadmis	0,02
Molibdenas	≤ 1,0	Švinas	0,02
Nikelis	≤ 0,5		

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

C grupė

Pasiūlymo pagrindas

Italijos taisyklių projektas

Galimo poveikio geriamajam vandeniui apskaičiavimas

Ketus

Ketus vamzdžiams ir rezervuarams

Ketaus be nuolatinio apsauginio sluoksnio vamzdžiams ir jungiamosioms detalėms, kurie liečiasi su geriamuoju vandeniu, naudoti negalima.

Ketus pagalbinėms detalėms

Neapsaugotą ketų galima naudoti specialioms reikmėms (pvz., siurbliuose, vožtuvuose) ir tik kai paviršius, kuris liečiasi su vandeniu, plotas yra mažas. Jų sudėtį reikia reglamentuoti.

1.8.1.14. K a t e g o r i j a

Sudedamųjų dalių ir priemaišų neturėtų būti daugiau nei toliau pateikta maksimali riba:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
		Stibis	0,02
Geležis		Arsenas	0,02

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
Anglis		Kadmis	0,02
Chromas	≤ 1,0	Švinas	0,02
Molibdenas	≤ 1,0		
Nikelis	≤ 6,0		

1.8.1.15. Leidžiami naudoti lydiniai

Sudedamųjų dalių ir priemaišų neturėtų būti daugiau nei toliau pateikta maksimali riba:

Sudedamoji dalis	Kiekis (%)	Priemaiša	Maksimumas (%)
		Stibis	0,02
Geležis		Arsenas	0,02
Anglis		Kadmis	0,02
Chromas	≤ 1,0	Švinas	0,02
Molibdenas	≤ 1,0		
Nikelis	≤ 6,0		

Leidžiama naudoti šiose produktų grupėse

C grupė

Pasiūlymo pagrindas

Italijos taisyklių projektas

Prancūzijos taisyklės

Galimo poveikio geriamajam vandeniui apskaičiavimas