

Bruxelles, 10. rujna 2025.
(OR. en)

12689/25
ADD 3

ENV 823

POP RATNA BILJEŠKA

Od: Europska komisija

Datum primitka: 10. rujna 2025.

Za: Glavno tajništvo Vijeća

Br. dok. Kom.: D 108494/1 - Annex III

Predmet: Prilog ODLUCI KOMISIJE
od XXX
o utvrđivanju kriterija za dodjelu znaka za okoliš EU-a za dekorativne
boje, lakove i srodne proizvode, funkcionalne premaze i srodne
proizvode te boje na bazi vode u aerosolnim raspršivačima i o stavljanju
izvan snage Odluke (EU) 2014/312

Za delegacije se u prilogu nalazi dokument D 108494/1 - Annex III.

Priloženo: D 108494/1 - Annex III

HR

PRILOG III.**Kriteriji za dodjelu znaka za okoliš EU-a za boje na bazi vode u aerosolnim raspršivačima**

Kriteriji za dodjelu znaka za okoliš EU-a služe za utvrđivanje najboljih boja na bazi vode u aerosolnim raspršivačima na tržištu u smislu ekološke učinkovitosti. Kriteriji se odnose na glavne utjecaje tih proizvoda na okoliš tijekom njihova životnog ciklusa i promiču aspekte kružnog gospodarstva.

Zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju

Da bi se određenom proizvodu dodijelio znak za okoliš EU-a, on mora ispunjavati sve zahtjeve. Podnositelj zahtjeva dostavlja pisanu potvrdu u kojoj navodi da su svi kriteriji ispunjeni.

Za svaki su kriterij navedeni posebni zahtjevi za ocjenjivanje i verifikaciju.

Ako se od podnositelja zahtjeva traži dostavljanje izjava, dokumentacije, analiza, izvješća o ispitivanjima ili drugih dokaza sukladnosti s kriterijima, ti dokazi mogu, prema potrebi, potjecati od podnositelja zahtjeva i/ili njegovih dobavljača.

Nadležna tijela kod priznavanja prednost daju potvrđama koje izdaju tijela akreditirana prema relevantnoj usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije i verifikacijama koje provedu tijela akreditirana prema relevantnoj usklađenoj normi za tijela za certificiranje proizvoda, postupaka i usluga.

Prema potrebi, osim ispitnih metoda navedenih za svaki kriterij, mogu se primjenjivati i druge ispitne metode ako ih nadležno tijelo koje ocjenjuje zahtjev prihvati kao jednakovrijedne.

Nadležna tijela mogu prema potrebi zatražiti popratnu dokumentaciju i provoditi neovisne verifikacije ili inspekcije na terenu radi provjere sukladnosti s predmetnim kriterijima.

Nadležnim tijelima dostavlja se obavijest o promjenama dobavljača i proizvodnih postrojenja za proizvode kojima je dodijeljen znak za okoliš EU-a, zajedno s popratnim podacima koji omogućuju verifikaciju kontinuirane sukladnosti s kriterijima.

Preduvjet je da proizvod ispunjava sve odgovarajuće pravne zahtjeve zemlje/zemalja u kojoj/kojima se taj proizvod namjerava staviti na tržište. Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti proizvoda s tim zahtjevom.

Uz zahtjev za dodjelu znaka za okoliš EU-a dostavljaju se sljedeće informacije:

- (a) popis svih pojedinačnih boja i lakova obuhvaćenih zahtjevom za dodjelu znaka za okoliš EU-a, razvrstanih u porodice proizvoda, uz navođenje svih relevantnih svojstava proizvoda koja utječu na primjenu posebnih zahtjeva povezanih s kriterijima za dodjelu znaka za okoliš EU-a. Proizvodi u istoj porodici proizvoda imaju istu osnovnu formulaciju i razvrstavaju se u istu potkategoriju proizvoda, ali se mogu razlikovati po nijansi i/ili obliku ambalaže;
- (b) opis formulacije ili formulacija proizvoda s postotkom i konkretnom funkcijom svakog upotrijebljenog sastojka (podaci o sastavu mogu podlijegati ugovoru o povjerljivosti podataka između podnositelja zahtjeva i nadležnog tijela ili, u nekim slučajevima, izravno između dobavljača i nadležnog tijela). Funkcije sastojaka mogu biti sljedeće: akcelerator, aditiv, sredstvo protiv sljepljivanja premazanih površina, sredstvo protiv

pjenjenja, sredstvo protiv taloženja, tvar protiv stvaranja kore, vezivo, sredstvo za stvaranje ujednačenog sloja, kolorant – bojilo, kolorant – pigment, sredstvo za povezivanje, sredstvo za stvrđivanje / učvršćivač, razrjeđivač, disperzivno sredstvo, sušilo, punilo, sredstvo za zaštitu suhog sloja, konzervans za gotove proizvode, sredstvo za matiranje, sredstvo za neutralizaciju, optičko bjelilo, plastifikator, polimerna disperzija, stabilizator konzervansa, smola, usporivač, reološki modifikator, silikonska smola, otapalo, površinski aktivna tvar, UV stabilizator, voda, sredstvo za odbijanje vode ili, ako nijedna od navedenih funkcija nije primjenjiva, „drugo”;

- (c) sigurnosno-tehnički listovi za sastojke upotrijebljene u formulacijama boja i lakova;
- (d) sve druge informacije o proizvodnji sastojaka i materijala koje su potrebne za dokazivanje sukladnosti s kriterijima za dodjelu znaka za okoliš EU-a dostavljaju dobavljači ili proizvođači tih sastojaka i materijala;
- (e) kako bi se lakše utvrdio broj proizvoda u određenoj porodici proizvoda, opis oblika ambalaže, volumena proizvoda sadržanog u ambalaži i ambalažnog materijala za svaku boju i svaki lak obuhvaćen zahtjevom za dodjelu znaka za okoliš EU-a;
- (f) kako bi se smanjio broj ispitivanja i količina dokumentacije koji su potrebni za postupke ocjenjivanja i verifikacije, u nekoliko se kriterija izričito navodi da se može pretpostaviti da je cijela porodica proizvoda sukladna ako se može dokazati da je najproblematičniji proizvod sukladan. Kad se dostavljaju podaci za najproblematičniji proizvod, uz njih se svaki put prilaže objašnjenje zašto se taj konkretni proizvod smatra najproblematičnjim unutar predmetne porodice proizvoda za svojstvo koje se ispituje.

Kriterij 1. Proizvodnja titanova dioksida

Ako je maseni udio pigmenta titanova dioksida (TiO_2) u konačnom proizvodu veći od 3,0 %, emisije u zrak i vodu iz proizvodnje bilo kojeg korištenog pigmenta titanova dioksida moraju ispunjavati relevantne zahtjeve navedene u nastavku za odgovarajuće proizvodne postupke.

Tablica 1: Zahtjevi za proizvodnju titanova dioksida

Parametar i analitička metoda	Sulfatni postupak	Kloridni postupak
Emisije prašine u zrak ⁽¹⁾ (mjerene u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama)	$\leq 0,40 \text{ kg/t pigmenta } TiO_2$	$\leq 0,66 \text{ kg/t pigmenta } TiO_2$
Emisije SO_2 u zrak ⁽¹⁾ (mjerene u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama)	$\leq 4,5 \text{ kg/t pigmenta } TiO_2$	Nije primjenjivo
Emisije HCl u zrak ⁽¹⁾ (mjerene u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama)	Nije primjenjivo	$\leq 0,70 \text{ kg/t pigmenta } TiO_2$
Emisije SO_4^{2-} u vodu (mjerene u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama)	$\leq 300 \text{ kg } SO_4^{2-}/t$ pigmenta TiO_2	Nije primjenjivo
Emisije Cl^- u vodu (mjerene metodom masene bilance ili u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama)	Nije primjenjivo	$\leq 103 \text{ kg } Cl^-/t$ pigmenta $TiO_2^{(2)}$

		$\leq 179 \text{ kg Cl}^-/\text{t}$ pigmenta $\text{TiO}_2^{(3)}$ $\leq 329 \text{ kg Cl}^-/\text{t}$ pigmenta $\text{TiO}_2^{(4)}$
Radno okruženje s malom količinom prašine	Potrebno je dokazati	Potrebno je dokazati

(¹) Točkastim izvorima emisija prašine iz kloridnog postupka u zrak smatraju se faze mljevenja, kloriranja, oksidacije i mikronizacije. Točkastim izvorima emisija HCl iz kloridnog postupka u zrak smatraju se kloriranje i kiseli ispirač iz postupaka odvajanja krutih tvari i obrade metalnog klorida. Točkastim izvorima emisija prašine iz sulfatnog postupka u zrak smatraju se faze mljevenja, razgradnje, kalcinacije i mikronizacije. Točkastim izvorima emisija SO_2 iz sulfatnog postupka u zrak smatraju se postupci razgradnje i kalcinacije.

(²) Ako korištena ruda sadržava $> 95\% \text{ TiO}_2$.

(³) Ako korištena ruda sadržava $90 - 95\% \text{ TiO}_2$.

(⁴) Ako korištena ruda sadržava $< 90\% \text{ TiO}_2$.

Emisije u zrak mjeru se iz relevantnih točkastih izvora navedenih u točki 1. ako se emisije mogu kontinuirano ili periodično pratiti iz fiksne točke uzorkovanja nakon svih sustava za smanjenje ispušnih plinova.

Emisijama u vodu smatra se sulfat ili klorid prisutan u svim pročišćenim otpadnim vodama koje se ispuštaju u rijeke, jezera, prijelazne vode, obalne vode ili morske vode.

Relevantna granična vrijednost za emisije klorida u vodu temelji se na ponderiranom prosječnom postotku TiO_2 u rudama koje su korištene tijekom razdoblja izračuna.

Radno okruženje s malom količinom prašine mora uključivati barem sljedeće čimbenike:

- procjenu rizika za radno mjesto u kojoj se utvrđuju svi glavni prostori za potencijalne emisije prašine i izloženost radnika prašini,
- obveznu provedbu programa za praćenje higijene na radnom mjestu,
- provedbu odgovarajućeg osposobljavanja zaposlenika o dobroj praksi za kontrolu prašine,
- pružanje odgovarajuće osobne zaštitne opreme za zaposlenike i posjetitelje.

Ocjenvivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o količini TiO_2 upotrijebljenoj u svakoj formulaciji proizvoda obuhvaćenoj zahtjevom za dodjelu dozvole za znak za okoliš EU-a. Za sve proizvode s masenim udjelom pigmenta TiO_2 većim od 3,0 % podnositelj zahtjeva daje izjavu i o dobavljačima TiO_2 upotrijebljenog u tim proizvodima.

Izjava podnositelja zahtjeva potkrjepljuje se izjavama dobavljača TiO_2 (ili proizvođača TiO_2 ako se razlikuju od dobavljača), u kojima se navode:

- vrsta primijenjenog postupka proizvodnje TiO_2 (kloridni ili sulfatni),
- primjenjivi raspon udjela TiO_2 u ponderiranoj prosječnoj rudi u slučaju kloridnog postupka,

- podaci o prosječnim godišnjim emisijama prašine u zrak, SO_2 u zrak i SO_4^{2-} u vodu za TiO_2 proizведен sulfatnim postupkom. Alternativno, podaci o prosječnim godišnjim emisijama prašine u zrak, HCl u zrak i Cl^- u vodu za TiO_2 proizведен kloridnim postupkom,
- izjave dobavljača TiO_2 (ili proizvođača TiO_2 ako se razlikuju od dobavljača) trebale bi sadržavati relevantne europske ili međunarodne norme u skladu s kojima su izmjereni relevantni parametri navedeni u tablici 1,
- mjere koje su uvedene kako bi se osiguralo radno okruženje s malom količinom prašine.

Izjava dobavljača TiO_2 (ili proizvođača TiO_2 ako se razlikuju od dobavljača) mora sadržavati osnovni izračun kojim su dobivene prosječne godišnje emisije. Ako proizvodnja dostavljenog pigmenta TiO_2 nije kontinuirana, mogu se prihvatići izračuni podataka o emisijama koji obuhvaćaju razdoblje kraće od 12 mjeseci. U slučaju kontinuiranog praćenja prosječne godišnje koncentracije emisija izvode se iz prosječnih dnevних koncentracija. Kad je riječ o periodičnom praćenju emisija, za izvođenje prosječnih rezultata moraju se uzeti barem tri uzorka. Periodično uzorkovanje mora se provoditi u razdobljima stabilnog rada koja su reprezentativna za uobičajene uvjete pogona za proizvodnju pigmenata TiO_2 koji se koriste u bojama sa znakom za okoliš EU-a.

Izračune emisija potrebno je dostaviti samo na datum podnošenja zahtjeva za dodjelu znaka za okoliš EU-a. Ako se znak za okoliš EU-a dodijeli, podnositelj zahtjeva može svake godine od dobavljača TiO_2 zatražiti ažurirane izjave o kontinuiranoj sukladnosti s graničnim vrijednostima emisija.

Koncentracije emisija u zrak izražavaju se u jedinicama mg/Nm^3 i množe se s protokom zraka za specifične emisije u jedinicama Nm^3/t pigmenta TiO_2 proizvedenog u istom razdoblju u kojem su podaci prikupljeni. Ako postoji više sustava za smanjenje ispušnih plinova za glavne točkaste izvore emisija u zrak, mjere se i zbrajaju emisije iz čistog zraka iz svakog od tih sustava

Za emisije u vodu primjenjuje se pristup izravnog mjerjenja ili pristup masene bilance. Pristup masene bilance temelji se na bilanci ulaznog sirovog sulfata/klorida i izlaznog sulfata/klorida u nusproizvodima, emisijama u zrak i krutom otpadu koji se zbrinjava na odlagalištima ili spaljuje. Razlika u masama ulaznih i izlaznih tvari smatra se masom sulfata/klorida koja je ispuštena u vodu u razdoblju izračuna i dijeli se s procijenjenom količinom pigmenta TiO_2 proizvedenom u istom razdoblju kako bi se izračunale specifične emisije u vodu u jedinicama kg sulfata ili klorida po toni pigmenta TiO_2 .

Kad je riječ o pristupu izravnog mjerjenja emisija u vodu, izmjerene koncentracije u jedinicama g/m^3 množe se sa specifičnim protokom pročišćenih otpadnih voda u jedinicama m^3/t pigmenta TiO_2 proizvedenog u istom razdoblju u kojem su prikupljeni podaci o sulfatima/kloridu.

Kriterij 2. Zahtjevi za učinkovitost pri korištenju

Kako bi se dokazala učinkovitost boja u aerosolnim raspršivačima pri korištenju, provode se sljedeća ispitivanja i primjenjuju sljedeći kriteriji:

2.(a) Razmazivost

1. napomena: Ovaj se zahtjev ne primjenjuje na proizvode u obliku aerosola koji su namijenjeni za nanošenje prozirnih ili poluprozirnih premaza.

2. napomena: Ako se za izradu raznih nijansi aerosolnih boja koriste sustavi za nijansiranje, potrebno je ispitati samo podlogu za nijansiranje koja sadržava najviše TiO₂. Ako podloga za nijansiranje ne može ispuniti ovaj zahtjev, kriterij se ispunjava nijansiranjem podloge tako da se dobije standardna boja RAL 9010.

3. napomena: Ovaj se zahtjev primjenjuje na bijele boje u aerosolnim raspršivačima. Kod porodica boja u aerosolnim raspršivačima u kojima su boje dostupne samo u unaprijed određenim nijansama razmazivost se primjenjuje na najsvjetliju boju.

Boje u aerosolnim raspršivačima moraju imati razmazivost od barem 2,0 m² po litri, uz osiguravanje pokrivne moći od najmanje 98 % u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama. Jedinica volumena u izračunu razmazivosti odnosi se na deklarirani volumen spremnika za raspršivanje spremnog za upotrebu.

Ocjenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s graničnim vrijednostima razmazivosti ili obrazloženje o neprimjenjivosti zahtjeva za razmazivost za svaki proizvod obuhvaćen zahtjevom za dodjelu znaka za okoliš EU-a. Izjava se potkrepljuje rezultatima ispitivanja u skladu s metodom iz relevantnih europskih ili međunarodnih normi. Ako rezultat obuhvaća više proizvoda, jasno se navodi koji rezultati odgovaraju kojim proizvodima obuhvaćenima zahtjevom za dodjelu dozvole za znak za okoliš EU-a.

2.(b) Učinkovitost pri raspršivanju

Učinkovitost pri raspršivanju boja u aerosolnim raspršivačima mora iznositi najmanje 97 %, što se odnosi na udio proizvoda u spremniku za raspršivanje spremnom za upotrebu koji se ispusti iz spremnika.

Ispitna metoda sastoji se od izračuna ukupne količine proizvoda sadržanog u spremniku za raspršivanje spremnom za upotrebu koji još nije korišten. Prije ispitivanja važe se spremnik za raspršivanje spreman za upotrebu. Tijekom ispitivanja sadržaj spremnika kontinuirano se uz stabilan protok ispušta na izvaganu površinu kako bi se pratila stopa ispuštanja. Nakon ispitivanja spremnik se ponovno važe kako bi se utvrdila ukupna količina ispuštenog proizvoda. Učinkovitost stope raspršivanja izračunava se na sljedeći način:

$$\text{Učinkovitost pri raspršivanju (\%)} = \frac{\text{ukupna masa proizvoda ispuštenog tijekom ispitivanja (g)}}{\text{ukupna masa proizvoda u spremniku na početku ispitivanja (g)}} \times 100 \%$$

Ocjenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izvješće o ispitivanju u kojem se prikazuje izračun učinkovitosti stope raspršivanja. Izvješće mora sadržavati početnu masu spremnika za raspršivanje, prikaz stope ispuštanja u odnosu na vrijeme i masu spremnika za raspršivanje nakon završetka ispitivanja. Razlika između početne i konačne mase spremnika smatra se ukupnom masom ispuštenog proizvoda.

2.(c) Adhezija

1. napomena: Ovaj se zahtjev ne primjenjuje na proizvode u obliku aerosola koji su namijenjeni za nanošenje prozirnih ili poluprozirnih premaza.

Boja u aerosolnim raspršivačima mora postići ocjenu 2 ili nižu kod ispitivanja adhezije prema relevantnim europskim ili međunarodnim normama.

Ocenjivanje i verifikacija

Za svaki proizvod obuhvaćen zahtjevom za dodjelu znaka za okoliš EU-a podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti s relevantnim zahtjevom ili obrazloženje o neprimjenjivosti zahtjeva. Izjava se potkrepljuje rezultatima ispitivanja u skladu s metodom iz relevantnih europskih ili međunarodnih normi, ovisno o slučaju.

2.(d) Otpornost na koroziju

Kad se boja u aerosolnom raspršivaču nanosi na pjeskarene čelične ploče uz debljinu suhog sloja od najmanje 60 µm, ona mora osiguravati odgovarajuću otpornost na koroziju nakon podvrgavanja ispitivanju u slanoj komori u trajanju od 240 sati u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama.

Nakon izlaganja premaz mora ispunjavati sljedeće kriterije:

- ocjena 3 ili bolja (tj. 0, 1 ili 2) za veličinu mjehurića u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama,
- ocjena 3 ili bolja (tj. 0, 1 ili 2) za količinu mjehurića u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama,
- ocjena Ri2 ili bolja (tj. Ri0 ili Ri1) za stupanj korozije u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama,
- rezultat delaminacije od 4 mm ili manje u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama,
- ocjena adhezije 2 ili niža u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama.

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu rezultatima ispitivanja u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama za ispitivanje u slanoj komori, koroziju, pojavu mjehurića, delaminaciju i adheziju.

2.(e) Atmosfersko starenje

Kad se boja u aerosolnom raspršivaču nanosi na pjeskarene čelične ploče uz debljinu suhog sloja od najmanje 60 µm, ona mora osiguravati odgovarajuću otpornost na atmosfersko starenje nakon podvrgavanja ciklusima atmosferskog starenja u trajanju od 500 sati u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama.

Nakon izlaganja premaz mora ispunjavati sljedeće kriterije u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama:

- promjena boje, $\Delta E \leq 4$,

- smanjenje sjaja $\leq 30\%$,
- stupanj ljuštenja ≤ 2 po gustoći lјusaka i ≤ 2 po veličini lјusaka,
- stupanj pojave mјehurića ≤ 3 po gustoći mјehurića i ≤ 3 po veličini mјehurića,
- stupanj pucanja ≤ 2 po veličini raspuklina.

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu rezultatima ispitivanja premazanih podloga prije i nakon izlaganja atmosferskom starenju u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama: za promjenu boje, za promjenu razine sjaja, za stupanj ljuštenja, za stupanj pucanja i za stupanj pojave mјehurića.

Kriterij 3. Udio hlapivih i poluhlapivih organskih spojeva (HOS, PHOS)

Maksimalni dopušteni udio HOS-a u bojama u aerosolnim raspršivačima ne smije prelaziti granične vrijednosti navedene u tablici 2. Udio HOS-a određuje se zasebno za svaki dio i zatim zbraja.

Najprije se određuje udio HOS-a u tekućoj boji, i to izračunom u kojem se u obzir uzimaju sastojci i sirovine ili primjenom metoda navedenih u relevantnim europskim ili međunarodnim normama. Zatim se udio HOS-a u toj boji (u g/l tekuće boje) pretvara u jedinice g/l gotovog proizvoda spremnog za upotrebu množenjem s omjerom volumena boje u aerosolnom raspršivaču, koji se definira na sljedeći način:

$$\text{Omjer volumena boje u aerosolnom raspršivaču} \\ X \text{ litara tekuće boje} \\ = \frac{Y \text{ litara deklariranog volumena spremnika za raspršivanje}}{\text{Y litara deklariranog volumena spremnika za raspršivanje}}$$

Ako se ne dokaže drukčije, pretpostavlja se da je potisni plin, neovisno o tome je li riječ o jednoj tvari ili smjesi, 100 % HOS. Količina potisnog HOS-a u gotovom proizvodu spremnom za upotrebu izračunava se na temelju deklarirane količine potisnog plina (u jedinicama g potisnog plina / l volumena spremnika za raspršivanje). Proizvođač izračunava masu dodanog potisnog plina po litri aerosola.

Tablica 2: Granične vrijednosti udjela HOS-a

Granične vrijednosti udjela HOS-a ⁽¹⁾		
Tekuća boja	Potisni plin	Konačni proizvod
Granične vrijednosti HOS-a (izražene u g/l aerosola)		
60 g/l	290 g/l	350 g/l
⁽¹⁾ „Hlapivi organski spojevi“ (HOS) znači svi organski spojevi čija je početna točka vrenja najviše 250 °C, izmjereno pri standardnom tlaku od 101,3 kPa.		

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o sukladnosti potkrijepljenu izračunima udjela HOS-a.

Za tekuću boju izjava o sukladnosti potkrepljuje se izračunima udjela HOS-a na temelju sastojaka i sirovina korištenih za tekuću boju. Alternativno, udio HOS-a u tekućoj boji navodi se u obliku izvješća o reprezentativnim ispitivanjima koja su provedena primjenom metoda navedenih u relevantnim europskim ili međunarodnim normama, a rezultati, prilagođeni za

omjer volumena boje na bazi vode u aerosolnom raspršivaču, moraju dokazivati sukladnost s graničnim vrijednostima.

Za potisni plin podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o korištenim potisnim plinovima i navodi pojedinosti o izračunu.

Kriterij 4. Ograničenje korištenja opasnih tvari i smjesa

Napomena: c primjenjuju se na formulaciju konačnog proizvoda i sve dostavljene sastojke koje ona sadržava.

4.1. Ograničenja korištenja posebno zabrinjavajućih tvari

Ni formulacija konačnog proizvoda ni njezini dostavljeni sastojci ne smiju sadržavati ulazne tvari koje ispunjavaju kriterije iz članka 57. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 i koje su identificirane na temelju postupka opisanog u članku 59. te uredbe i uvrštene na popis predloženih posebno zabrinjavajućih tvari za autorizaciju.

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja potpisu izjavu da ni formulacija konačnog proizvoda ni njezini dostavljeni sastojci ne sadržavaju posebno zabrinjavajuće tvari kao ulazne tvari. Izjava podnositelja zahtjeva mora biti potkrijepljena sigurnosno-tehničkim listovima svih dostavljenih sastojaka korištenih u proizvodnji konačnog proizvoda i izjavama dobavljača kemikalija.

Popis tvari utvrđenih kao posebno zabrinjavajuće i uvrštenih na popis predloženih tvari u skladu s člankom 59. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 dostupan je na:

<https://www.echa.europa.eu/hr/candidate-list-table>.

Na taj se popis upućuje na dan podnošenja zahtjeva za dodjelu znaka za okoliš EU-a.

Za bilo koju razinu poznatih nečistoća u sastojcima koje su utvrđene kao posebno zabrinjavajuće tvari, za procjenu količine nečistoće koja je posebno zabrinjavajuća tvar i koja je preostala u formulaciji konačnog proizvoda koristi se koncentracija te nečistoće i pretpostavljeni faktor zadržavanja od 100 %. Maseni udio nečistoća koje su posebno zabrinjavajuće tvari u formulacijama boja ili lakova ne smije biti veći od 0,0100 %, odnosno 0,100 % u bilo kojem pojedinačnom sastojku. Za svako odstupanje od faktora zadržavanja od 100 % za nečistoću koja je posebno zabrinjavajuća tvar (npr. zbog isparavanja otapala) ili u slučaju kemijske modifikacije mora se priložiti odgovarajuće obrazloženje.

4.2. Opća ograničenja na temelju razvrstavanja prema opasnosti u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

(a) Formulacija konačnog proizvoda

Formulacija konačnog proizvoda ne smije biti razvrstana kao karcinogena, mutagena, reproduktivno toksična, akutno toksična, opasnost od aspiracije, specifično toksična za ciljane

organe, tvar koja izaziva preosjetljivost dišnih putova ili kože, opasna za vodenim okolišem, opasna za ozonski sloj, endokrini disruptor, postojana, bioakumulativna i toksična tvar ili smjesa (PBT) ili postojana, mobilna i toksična tvar ili smjesa (PMT) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, posebice u smislu šifri oznaka upozorenja navedenih u tablici 3. Jedina su dopuštena iznimka od tog pravila klasifikacije H412 i H413, i to samo ako su im uzrok razine sredstava za zaštitu suhog sloja u bojama ili lakovima za vanjsku primjenu.

(b) Ulazne tvari

Osim ako za njih postoji odstupanje u tablici 4, maseni udio ulaznih tvari kojima su u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 dodijeljeni razredi i kategorije opasnosti i povezane šifre oznaka upozorenja iz tablice 3 mora biti manji od 0,010 % u formulaciji konačnog proizvoda.

Tablica 3: Ograničeni razredi opasnosti, kategorije, i povezane šifre oznaka upozorenja

Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično (CMR)	
Potkategorije 1.A i 1.B	2. kategorija
H340: Može izazvati genetska oštećenja.	H341: Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350: Može uzrokovati rak.	H351: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H350i: Može uzrokovati rak ako se udiše.	
H360: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.	H361: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H360F: Može štetno djelovati na plodnost.	H361f: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H360D: Može naškoditi nerođenom djetetu.	H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H360FD: Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.	H361fd: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H360Fd: Može štetno djelovati na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.	H362: Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.
H360Df: Može naškoditi nerođenom djetetu. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.	
Akutna toksičnost	
1. i 2. kategorija	3. kategorija
H300: Smrtonosno ako se proguta.	H301: Otrovno ako se proguta.
H310: Smrtonosno u dodiru s kožom.	H311: Otrovno u dodiru s kožom.
H330: Smrtonosno ako se udahne.	H331: Otrovno ako se udahne.
	EUH070: Otrovno u dodiru s očima.
Opasnost od aspiracije	

1. kategorija	
H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.	
Specifična toksičnost za ciljane organe	
1. kategorija	2. kategorija
H370: Uzrokuje oštećenje organa.	H371: Može uzrokovati oštećenje organa
H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova i kože	
1. kategorija i potkategorije 1.A i 1.B	
H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži	
H334: Ako se udiše, može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem	
Oparavljivo za vodenim okolišem	
1. i 2. kategorija	3. i 4. kategorija
H400: Vrlo otrovno za vodenim okolišem	H412: Štetno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima
H410: Vrlo otrovno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima	H413: Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodenim okolišem
H411: Otrovno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima	
Oparavljivo za ozonski sloj	
H420: Štetno za zdravlje ljudi i okolišem zbog uništavanja ozona u višoj atmosferi	
Endokrini disruptori za zdravlje ljudi i okolišem	
1. kategorija	2. kategorija
EUH380: Može uzrokovati endokrinu disruptiju kod ljudi.	EUH381: Sumnja se da uzrokuje endokrinu disruptiju kod ljudi.
EUH430: Može uzrokovati endokrinu disruptiju u okolišu.	EUH431: Sumnja se da uzrokuje endokrinu disruptiju u okolišu.
Postojana, bioakumulativna i toksična tvar ili smjesa (PBT)	
PBT	Vrlo postojana i vrlo bioakumulativna tvar ili smjesa (vPvB)
EUH440: Nakuplja se u okolišu i živim organizmima i u ljudima.	EUH441: U velikoj mjeri nakuplja se u okolišu i živim organizmima i u ljudima.
Postojana, mobilna i toksična tvar ili smjesa (PMT)	
PMT	Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar ili smjesa (vPvM)
EUH450: Može uzrokovati dugotrajno i raspršeno onečišćenje vodnih resursa.	EUH451: Može uzrokovati vrlo dugotrajno i raspršeno onečišćenje vodnih resursa.

Od prethodno navedenog zahtjeva izuzima se korištenje tvari koje su kemijski modificirane tijekom proizvodnog postupka tako da više nije primjenjiva nijedna relevantna opasnost na temelju koje je tvar razvrstana u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.

Ovaj se kriterij ne primjenjuje na ulazne tvari obuhvaćene člankom 2. stavkom 7. točkama (a) i (b) Uredbe (EZ) br. 1907/2006, u kojima se utvrđuju kriteriji za izuzimanje tvari iz priloga IV. i V. toj uredbi od zahtjeva za registraciju, daljnje korisnike i evaluaciju.

Tablica 4: Odstupanja od ograničenja za ulazne tvari koje su razvrstane prema jednoj ili više ograničenih opasnosti iz tablice 3 i čiji je maseni udio u formulacijama konačnog proizvoda 0,010 % ili više

Vrsta tvari, naziv tvari i CAS broj	Šifre opasnosti na koje se primjenjuje odstupanje	Uvjeti odstupanja
Konzervansi i stabilizatori konzervansa		

Napomena o konzervansima: dobavljači moraju deklarirati sve konzervanse dodane sastojcima, a proizvođač boje ili laka mora deklarirati sve konzervanse dodane izravno formulaciji konačnog proizvoda. U sastojcima i konačnom proizvodu dopuštene su samo vrste konzervansa koje su u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012. Treba napomenuti da za konačne proizvode podrijetlom iz Unije nije dovoljno da su aktivne tvari koje su sadržane u konzervansu odobrene na temelju Uredbe (EU) br. 528/2012 za vrstu proizvoda 6 (PT6) (konzervans za gotove proizvode) ili vrstu proizvoda 7 (PT7) (sredstvo za zaštitu suhog sloja), već konzervans mora biti odobren na temelju Uredbe (EU) br. 528/2012 za PT6 ili PT7 ili stavljen na raspolaganje na tržištu u skladu s prijelaznim mjerama iz članka 89. stavka 2. te uredbe. Na sljedeće kategorije proizvoda primjenjuju se sljedeće kombinirane ukupne granične vrijednosti za konzervanse iz PT6 i PT7:

- za proizvode za unutarnju primjenu: maseni udio PT6 u konačnom proizvodu od najviše 0,080 %,
- za boje za nijansiranje koje se koriste u sustavima za nijansiranje: maseni udio PT6 u boji za nijansiranje od najviše 0,20 %,
- za proizvode za unutarnju primjenu koji se stavljuju na tržište za korištenje u prostorima s visokom vlagom: maseni udio PT6 u konačnom proizvodu od najviše 0,080 % i maseni udio PT7 u konačnom proizvodu od najviše 0,10 %,
- za proizvode za vanjsku primjenu: maseni udio PT6 u konačnom proizvodu od najviše 0,080 % i maseni udio PT7 u konačnom proizvodu od najviše 0,50 %.

Osim za boje za nijansiranje, sva upućivanja na koncentracije / granične vrijednosti / razine konzervansa u odjeljku „Konzervansi i stabilizatori konzervansa” smatraju se upućivanjima na aktivne tvari konzervansa koje su sadržane u formulaciji konačnog proizvoda.

Konzervansi koji ne mogu biti prisutni u formulaciji konačnog proizvoda u koncentracijama većima od 0,010 % zbog specifičnih graničnih vrijednosti koncentracija nižih od 0,010 % zbog kojih bi se konačnom proizvodu dodijelila ograničena opasnost prema Uredbi CLP nisu navedeni u tablici odstupanja u nastavku jer se uopće ne mogu koristiti u koncentracijama većima od 0,010 % pa stoga odstupanje nije potrebno. To ne znači da se uopće ne mogu koristiti kao ulazne tvari u proizvodima sa znakom za okoliš EU-a. Ako nisu izričito isključeni u potkriteriju 4.3., ti se konzervansi mogu koristiti pod uvjetom da su njihove razine niže od specifičnih graničnih vrijednosti koncentracija zbog kojih bi se formulaciji konačnog proizvoda dodijelila ograničena opasnost prema Uredbi CLP.

Konzervansi za gotove proizvode (PT6) u bojama za nijansiranje ili konačnom proizvodu:	H301, H311, H317, H330, H331, H372, H373, H400, H410, H411, H412, H413	<p>* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice</p> <p>Ukupni udio svih konzervansa za gotove proizvode iz PT6 (oni za koje je odobreno odstupanje za korištenje u koncentracijama većima od 0,010 % i oni za koje nije odobreno odstupanje, ali su dopušteni u koncentracijama < 0,010 %) mora biti unutar relevantnih graničnih vrijednosti utvrđenih u prethodnoj napomeni.</p> <p>Ako se koriste konzervansi koji su donori formaldehida, moraju se poštovati relevantne granične vrijednosti za slobodni formaldehid u konačnom proizvodu utvrđene u potkriteriju 4.3. točki (l).</p> <p>Na sljedeće tvari za koje je odobreno odstupanje primjenjuju se specifične granične vrijednosti koncentracija (maseni udio u konačnom proizvodu) navedene u nastavku:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bronopol (CAS br. 52-51-7): najviše 0,030 %, – DBNPA (CAS br. 10222-01-2): najviše 0,030 %, – natrijev piritin (CAS br. 3811-73-2): najviše 0,030 %,
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – BIT (CAS br. 2634-33-5): najviše 0,036 %, – kombinirani ukupni izotiazolinoni i tvari koje otpuštaju izotiazolinone (oni za koje je odobreno odstupanje za korištenje u koncentracijama većima od 0,010 % i oni za koje nije odobreno odstupanje, ali su dopušteni u koncentracijama < 0,010 %): najviše 0,040 % u formulacijama konačnih proizvoda, – diamin (CAS br. 2372-82-9): najviše 0,050 %.
Sredstva za zaštitu suhog sloja (PT7):	H311, H317, H330, H331, H372, H373 H400, H410, H411, H412 i H413	<p>* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice</p> <p>Primjenjuje se samo na proizvode za vanjsku primjenu i proizvode za unutarnju primjenu za korištenje u prostorima s visokom vlagom.</p> <p>Ukupni udio svih sredstava za zaštitu suhog sloja iz PT7 (onih za koje je odobreno odstupanje za korištenje u koncentracijama većima od 0,010 % i onih za koje nije odobreno odstupanje, ali su dopušteni u koncentracijama < 0,010 %) mora biti unutar relevantnih graničnih vrijednosti utvrđenih u prethodnoj napomeni.</p> <p>U slučaju sredstava za zaštitu suhog sloja u obliku kapsula koja se sporo otpuštaju, u posebnom razvrstavanju konačnog proizvoda ili analogijskim formulacijama trebalo bi uzeti u obzir absolutnu koncentraciju opasnih sastojaka (tj. bez kapsula). Konačnom proizvodu ili analogijskoj formulaciji ne smije biti dodijeljena nijedna od opasnosti iz tablice 3.</p> <p>Sredstva za zaštitu suhog sloja razvrstana kao H400 ili H410 ne smiju biti bioakumulativna, što se dokazuje koeficijentom raspodjele oktanol/voda (Log K_{ow}) $\leq 3,2$ ili faktorom biokoncentracije (BCF) ≤ 100.</p>
Stabilizator konzervansa:	H400, H410	<p>* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice</p> <p>Dopušten za korištenje kao stabilizator konzervansa s masenim udjelom u konačnom</p>

Cinkov oksid (CAS br. 1314-13-2)		proizvodu od najviše 0,040 % ako se koristi za stabiliziranje kombinacija konzervansa za gotove proizvode ili sredstava za zaštitu suhog sloja za koje je potreban 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on (BIT).
----------------------------------	--	--

Tvari za sušenje i tvari protiv stvaranja kore

Tvari protiv stvaranja kore	H317, H411, H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Ukupni maseni udio tvari protiv stvaranja kore u konačnom proizvodu ne smije biti veći od 0,40 %.
Sušila (sikativi)	H301, H317, H373, H400†, H410†, H411, H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Ukupni maseni udio sušila u konačnom proizvodu ne smije biti veći od 0,10 %. † Odstupanje za H400, H410 i H411 primjenjuje se samo na spojeve sušila na bazi kobalta ili neodekanske kiseline i ti se spojevi mogu koristiti u masenom udjelu od najviše 0,050 % u konačnom proizvodu.

Pigmenti i antikorozivni aditivi

Antikorozivni pigmenti/aditivi	H400, H410	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopušteni samo u masenom udjelu od najviše 0,050 % u konačnom proizvodu i samo za tricinkov bis(ortofosfat) (CAS br. 7779-90-0).
Trimetilolpropan	H361fd	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Samo ako se koristi kao aditiv u dostavljenim pigmentima i samo do masenog udjela od 0,50 % u dostavljenom pigmentu.

Veziva i polimerne disperzije

Veziva i sredstva za povezivanje:	H317, H411	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice
-----------------------------------	------------	---

dihidrazid adipinske kiseline (CAS br. 1071-93-8)		Dopušten je samo do masenog udjela od 1,0 % u vezivu ili sastojku polimerne disperzije, i to ako se koristi kao sredstvo za poboljšanje adhezije ili sredstvo za povezivanje.
Neizreagirani monomeri (u vezivima)	H301, H304, H311, H317, H331, H334, H372, H400, H410, H411, H412	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Ukupni maseni udio neizreagiranih monomera za koje je potrebno ovo odstupanje ne smije biti veći od 0,050 % u konačnom proizvodu.
Ostalo, razno		
Metanol (CAS br. 67-56-1)	H301, H311, H331, H370	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopušten samo kao rezidualni produkt reakcije drugih tvari u formulaciji proizvoda. Dopuštena rezidualna koncentracija povećava se ovisno o povećavanju udjela veziva, i to na sljedeći način: – udio veziva 10 – 20 %: dopušten je maseni udio rezidualnog metanola od 0,020 % u konačnom proizvodu, – udio veziva 20 – 40 %: dopušten je maseni udio rezidualnog metanola od 0,030 % u konačnom proizvodu, – udio veziva > 40 %: dopušten je maseni udio rezidualnog metanola od 0,050 % u konačnom proizvodu.
Mineralne sirovine, uključujući punila, sredstva protiv klizanja i sredstva za matiranje	H372, H373	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Primjenjuje se samo na mineralne sirovine i leukofilitne minerale koji prirodno sadržavaju kristalni silicijev dioksid. Dopušteni samo u masenom udjelu od najviše 1,0 % u formulaciji konačnog proizvoda za materijale H372 ili najviše 10 % za materijale H373.

		Ako se materijal dostavlja u obliku suhog praha, podnositelj zahtjeva mora dokazati da ima uspostavljene sustave za maksimalno smanjenje izloženosti radnika suhom prahu na radnom mjestu (npr. zatvoreni sustavi za doziranje, ventilirani prostori za doziranje i miješanje te osobna zaštitna oprema).
Sredstva za neutralizaciju	H301, H311, H331, H400, H410, H411, H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopuštena samo u masenom udjelu od najviše 1,0 % u formulacijama lakova i najviše 0,50 % u svim ostalim proizvodima.
Optička bjelila	H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopuštena samo u masenom udjelu od najviše 0,10 % u formulaciji konačnog proizvoda.
Silikonska smola	H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopuštena samo u masenom udjelu od najviše 2,0 % u formulaciji konačnog proizvoda.
Otapala	H304	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopuštena samo u masenom udjelu od najviše 2,0 % u formulaciji konačnog proizvoda.
Površinski aktivne tvari	H304, H400, H411, H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Dopuštene samo u masenom udjelu od najviše 1,0 % u prozirnim, poluprozirnim, bijelim ili svijetlim formulacijama proizvoda ili najviše 3,0 % u svim ostalim bojama.
UV stabilizatori	H317, H411, H412, H413	* Vidjeti uvjet horizontalnog odstupanja u podnožju tablice Primjenjuje se samo na proizvode za vanjsku primjenu i samo u masenom udjelu od najviše 0,60 % u formulaciji konačnog proizvoda.

*Uvjet horizontalnog odstupanja: nijedno od prethodno navedenih odstupanja, ni pojedinačno ni u kombinaciji, nije dopušteno ako se zbog njega konačnom proizvodu dodjeljuje bilo koja od opasnosti definiranih u tablici 3, osim iznimno H412 i H413 za proizvode za vanjsku primjenu zbog prisutnosti sredstava za zaštitu suhog sloja.

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja potpisu izjavu o sukladnosti s potkriterijem 4.2., uključujući sukladnost sa svim relevantnim uvjetima odstupanja, potkrijepljenu izjavama dobavljača i drugom relevantnom dokumentacijom.

Daje se popis svih ulaznih tvari s jednom ili više ograničenih opasnosti prema Uredbi CLP za koje je izračunano da im je maseni udio u formulaciji konačnog proizvoda veći od 0,010 %, zajedno s njihovim CAS brojevima, statusom razvrstavanja prema Uredbi CLP (usklađeno razvrstavanje, zajednički unos ili samo samostalni unosi) i relevantnom funkcijom ulazne tvari (npr. konzervans za gotove proizvode, sušilo, pigment, sredstvo za neutralizaciju, površinski aktivna tvar, UV stabilizator). Izračuni za koncentracije ulaznih tvari u formulaciji konačnog proizvoda temelje se na:

- popisu svih sastojaka, kemikalija ili sirovina korištenih za izradu formulacije konačnog proizvoda,
- pregledu sastojaka, kemikalija ili sirovina za predmetne ulazne tvari i poznate nečistoće s bilo kojim razredom opasnosti iz Uredbe CLP na koji se primjenjuju ograničenja pri dodjeli znaka za okoliš EU-a,
- koncentracijama svih pregledanih ulaznih tvari i poznatih nečistoća s razredima opasnosti iz Uredbe CLP na koje se primjenjuju ograničenja pri dodjeli znaka za okoliš EU-a u sastojcima, kemikalijama ili sirovinama koje se koriste u dostavljenom obliku,
- masama svakog pojedinačnog sastojka, kemikalije ili sirovine, čijim se zbrajanjem dobiva poznata masa formulacije konačnog proizvoda.

Poznate nečistoće smatraju se ulaznim tvarima samo ako se tijekom pregleda otkrije da je njihov maseni udio u formulaciji konačnog proizvoda veći od 0,010 % ili da je u nekom od sastojaka veći od 0,100 %. Poznate nečistoće ispod tih pravila ne uključuju se u izračune.

Pretpostavlja se da se sve pregledane ulazne tvari automatski u potpunosti (100 %) zadržavaju u konačnom proizvodu. Navode se obrazloženja za svako odstupanje od faktora zadržavanja od 100 % tijekom obrade (npr. isparavanje otapala) ili za kemijsku modifikaciju pregledane ulazne tvari. Tvari za koje je poznato da se oslobađaju ili razgrađuju od ulaznih tvari smatraju se ulaznim tvarima, a ne nečistoćama.

Za sve pregledane ulazne tvari čiji maseni udio u formulaciji konačnog proizvoda ostaje veći od 0,010 %, ali su izuzete od potkriterija 4.2. (vidjeti priloge IV. i V. Uredbi (EZ) br. 1907/2006) dovoljna je izjava podnositelja zahtjeva o tome.

Budući da više proizvoda ili potencijalnih proizvoda (na primjer prilagođene nijanse iz sustava za nijansiranje) u kojima se koriste isti sastojci, kemikalije ili sirovine može biti obuhvaćeno jednom dozvolom za znak za okoliš EU-a, izračun za najproblematičniji proizvod može biti prihvativ za svaku pregledanu ulaznu tvar unutar iste porodice proizvoda obuhvaćenih istom dozvolom.

Kad je riječ o informacijama koje se traže od dobavljača, a koje mogu biti poslovno osjetljive, dokazi od dobavljača mogu se dostaviti i izravno nadležnim tijelima, tako da se određene pojedinosti ne moraju dostaviti podnositelju zahtjeva.

4.3. Ograničenja za ulazne tvari koja se primjenjuju na posebne opasne tvari

Osim ako se na njih primjenjuje neko od odstupanja iz potkriterija 4.2., tvari navedene u nastavku ne smiju se koristiti kao ulazne tvari u formulaciji konačnog proizvoda ni kao ulazne tvari za sastojke konačnog proizvoda:

- (a) konzervansi ili sušila klasificirani kao karcinogeni, mutageni ili reproduktivno toksični (CMR);
- (b) tvari razvrstane kao endokrini disruptori za zdravlje ljudi ili okoliš 1. ili 2. kategorije u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (Uredba CLP), tvari uvrštene na popis predloženih tvari iz članka 59. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (Uredba REACH) kao tvari koje imaju svojstva endokrine disruptcije za zdravlje ljudi ili okoliš, tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva endokrine disruptcije u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 ili Uredbom (EZ) br. 1107/2009, osim tvari DBNPA (CAS br. 10222-01-2) ako se koristi kao konzervans za gotove proizvode;
- (c) tvari razvrstane kao postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u okolišu i živim organizmima i u ljudima u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (Uredba CLP), tvari uvrštene na popis predloženih tvari iz članka 59. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (Uredba REACH) kao tvari koje imaju svojstva PBT ili vPvB u okolišu i živim organizmima i u ljudima, tvari za koje je utvrđeno da imaju svojstva PBT ili vPvB u okolišu i živim organizmima i u ljudima u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 ili Uredbom (EZ) br. 1107/2009;
- (d) tvari razvrstane kao postojane, mobilne i toksične (PMT) ili vrlo postojane i vrlo mobilne (vPvM) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (Uredba CLP), tvari uvrštene na popis predloženih tvari iz članka 59. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (Uredba REACH) kao tvari koje imaju svojstva PMT ili vPvM;
- (e) alkilfenoli, alkilfenoletoksilati (APEO-i) i njihovi derivati, kako je navedeno u unosu 43. u Prilogu XIV. ili unosu 46. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006;
- (f) perfluorirani i polifluorirani spojevi (PFAS-i), kako su definirani u članku 4. točki 42.;
- (g) ftalati;
- (h) organokositreni spojevi;
- (i) mirisne tvari koje su zabranjene ili ograničene u kozmetičkim proizvodima i navedene u prilogu II. ili III. Uredbi (EZ) br. 1223/2009;
- (j) bisfenoli koje je ECHA navela u svojem izvješću „Procjena regulatornih potreba za bisfenole” iz 2021. za regulatorno upravljanje rizikom u EU-u, a koji su poznati ili mogući endokrini disruptori za okoliš ili zdravlje ljudi ili za koje se može utvrditi da su reproduktivno toksični;
- (k) pigmenti koji se koriste ne smiju biti na bazi kadmija, olova, kroma (VI), žive, arseni, selena, antimona ni kobalta. Maseni udio sljedećih nečistoća iz korištenih pigmenata ne smije biti veći od 0,010 % (po metalu) u formulaciji konačnog proizvoda: kadmija, olova, kroma

(VI), žive, arsena, selena, antimona i kobalta. Jedine su iznimke za korištenje pigmenta i graničnu vrijednost nečistoća od 0,010 % sljedeće:

- kobalt: zbog korištenja pigmenata kobaltov aluminat spinel plava (CAS br. 1345-16-0) i kobaltov kromit spinel tirkizna (CAS br. 68187-11-1),
- antimon: zbog korištenja pigmenata na bazi antimon nikla u netopivoj rešetki TiO₂;

(l) slobodni formaldehid ne smije se namjerno dodavati formulaciji konačnog proizvoda. Konačni se proizvod ispituje kako bi se odredio udio slobodnog formaldehida. Za svaku porodicu proizvoda odabiru se najproblematičniji uzorci za ispitivanje, pri čemu se odabire proizvod za koji se predviđa da će imati najveći teoretski udio formaldehida. Pod uvjetima definiranima u nastavku dopuštene su sljedeće ukupne granične vrijednosti slobodnog formaldehida:

- dopušten je maseni udio od najviše 0,0010 % ako su za očuvanje određene vrste boje ili laka potrebni bronopol ili konzervansi koji su donori formaldehida, i to u obliku konzervansa za gotove proizvode,
- dopušten je maseni udio od najviše 0,010 % ako polimerne disperzije (veziva) zbog rezidualnih razina formaldehida imaju funkciju donora formaldehida umjesto konzervansa za gotove proizvode,
- najviše 0,010 % ako se oba prethodno navedena uvjeta primjenjuju na isti proizvod;

(m) mikročestice sintetičkih polimera (poznate kao mikroplastika) kako su definirane u unosu 78. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) ne smiju se koristiti ni u kojoj formulaciji proizvoda u svrhe koje nisu stvaranje sloja, osim ako su njihovo korištenje i svrha izričito deklarirani, zajedno s obrazloženjem toga na koji se način njihovim korištenjem poboljšava ukupna okolišna učinkovitost boje ili laka;

(n) TiO₂ u nanoobliku, kako je definiran u članku 4. točki 52., ne smije se ni u koju svrhu koristiti kao sastojak aerosola.

Ocenjivanje i verifikacija

(od a do j) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o tome da relevantne tvari navedene u ovom potkriteriju, tj. CMR konzervanse, CMR sušila, endokrine disruptore (osim DBNPA), PBT i vPvB tvari, PMT i vPvM tvari, alkilfenole i APEO-e, PFAS-e, ftalate, organokositrene spojeve, mirise i bisfenole, ne koristi kao ulazne tvari za formulaciju, potkrijepljeno izjavama dobavljača o tome da ne koriste te iste skupine opasnih tvari kao ulazne tvari za dostavljene sastojke koji se koriste u formulacijama obuhvaćenima zahtjevom za dodjelu dozvole za znak za okoliš EU-a.

(k) Kad je riječ o ograničenjima povezanima s teškim metalima u pigmentima, podnositelj zahtjeva ili dobavljač pigmenta dostavlja izjavu u kojoj navodi da ni sam pigment ni ulazne tvari koje pigment može sadržavati nisu na bazi navedenih teških metala. Podnositelj zahtjeva ili dobavljač pigmenta dostavlja i izvješće o ispitivanju u kojem su navedene razine nečistoća teških metala u reprezentativnim uzorcima dostavljenog pigmenta. Podnositelj zahtjeva zatim koristi te rezultate, zajedno s postocima pigmenata korištenih u konačnom proizvodu, za izračun koncentracije teških metala iz pigmenata koji preostaju u konačnom proizvodu. Kad je riječ o izuzetim pigmentima, dobavljač pigmenta navodi na koje se pigmente primjenjuje izuzeće (tj. kobaltov aluminat spinel plava, kobaltov kromit spinel tirkizna ili antimon nikla u netopivoj rešetki TiO₂).

(l) Podnositelj zahtjeva navodi koji bi od njegovih proizvoda trebao imati najveći teoretski sadržaj slobodnog formaldehida u formulaciji svake porodice proizvoda. Ta se izjava temelji na odluci osobe koja formulira boju da donore formaldehida koristi kao konzervanse za gotove proizvode i izjavama dobavljača o količinama donora formaldehida koji se koriste za očuvanje dostavljenih sastojaka (posebice veziva). Dodavanje tih tvari (i drugih sastojaka koji otpuštaju formaldehid) u najproblematičnije formulacije ne smije dovesti do toga da udio slobodnog formaldehida u konačnom proizvodu premaši relevantnu graničnu vrijednost koncentracije, što se mjeri u skladu s relevantnim europskim ili međunarodnim normama.

(m) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o tome da mikročestice sintetičkih polimera ne koristi u svrhe koje nisu stvaranje sloja ili izjavu o njihovom korištenju u formulaciji proizvoda. Ako se navede da se mikročestice sintetičkih polimera koriste u svrhe koje nisu stvaranje sloja, u izjavi se navodi vrsta, količina (maseni udio) i svrha tih mikročestica sintetičkih polimera, zajedno s obrazloženjem toga na koji se način njihovim korištenjem u svrhe koje nisu stvaranje sloja poboljšava ukupna okolišna učinkovitost proizvoda. U tom bi obrazloženju u pravilu trebalo usporediti okolišnu učinkovitost istog proizvoda s mikročesticama sintetičkih polimera i bez njih kad se koristi u svrhe koje nisu stvaranje sloja.

(n) Podnositelj zahtjeva dostavlja izjavu o tome da ne koristi pigmente TiO₂ u nanoobliku, potkrijepljenu izjavama dobavljača pigmenta.

Kriterij 5. Informacije za potrošače

5.(a) Sljedeće informacije navode se na ambalaži ili se prilaže uz ambalažu:

- preporuka da se maksimalno smanji količina ostataka boje procjenjivanjem koliko je boje potrebno kupiti,
- kako procijeniti potrebnu količinu boje prije nabave radi smanjivanja količine ostataka boje te preporučena količina kao smjernica (npr. za 1 m² zida potrebno je X litara boje),
- sigurnosne mjere za korisnike, uključujući osnovne preporuke o osobnoj zaštitnoj opremi koju bi trebalo koristiti, i dodatne mjere koje bi trebalo poduzeti tijekom korištenja proizvoda,
- preporuka za korištenje proizvoda na otvorenom ili u ventiliranom prostoru,
- informacije propisane u potkriteriju 5.(b) ili upute za pristupanje takvim informacijama.

5.(b) Sljedeće informacije navode se na ambalaži ili se prilaže uz ambalažu ili se stavljuju na raspolaganje putem poveznice na internetsku stranicu ili QR koda:

- odgovarajući uvjeti skladištenja proizvoda (prije i nakon otvaranja), uključujući, ovisno o slučaju, savjete o sigurnosti,
- pravilno gospodarenje otpadom preostale boje i ambalaže (kako bi se ograničilo onečišćavanje vode i tla). Na primjer, tekst u kojem se navodi da je potrebno stručno rukovanje da bi se neiskorištena boja zbrinula na način koji je siguran za okoliš i da se stoga ne smije bacati s kućnim ili komercijalnim otpadom.

Ocenjivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva daje izjavu da je proizvod sukladan ovom zahtjevu i nadležnom tijelu u okviru zahtjeva dostavlja grafičko rješenje ili uzorke informacija za korisnike i/ili poveznicu ili QR kod s poveznicom na internetsku stranicu proizvođača na kojoj su te informacije navedene. Priopćava se i preporučena količina boje koja se navodi kao smjernica.

Kriterij 6. Informacije koje se navode na znaku za okoliš EU-a

Neobavezan znak s poljem za tekst sadržava tri od sljedećih izjava u skladu s njihovom relevantnošću:

- Maksimalno smanjen udio opasnih tvari,
- Smanjen udio hlapivih organskih spojeva (HOS): x g/l,
- Dobra svojstva kod unutarnje primjene (za proizvode za unutarnju primjenu), ili
- Dobra svojstva kod vanjske primjene (za proizvode za vanjsku primjenu), ili
- Dobra svojstva i kod unutarnje i kod vanjske primjene (za proizvode prikladne i za unutarnju i vanjsku primjenu).

Smjernice za korištenje neobaveznog znaka s poljem za tekst mogu se pronaći u „Smjernicama za korištenje logotipa znaka za okoliš EU-a” na sljedećoj internetskoj stranici:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf.

Ocjenvivanje i verifikacija

Podnositelj zahtjeva dostavlja uzorak etikete proizvoda ili grafičko rješenje ambalaže na koju se stavlja znak za okoliš EU-a, zajedno s izjavom o sukladnosti s ovim kriterijem.