

## **Рангкунандахой сурбдор (қўрғошимдор)** (саволҳо - ҷавобҳо)

### **Сарсуҳан**

Дастури иттилоотии "Рангкунандахой сурбдор (қўрғошимдор)" ба ду забон (точики ва руси) дар доираи лоиҳаи "Таҳияи регламенти техникӣ барои рангҳои сурбдор дар Тоҷикистон" омода шудааст. Лоиҳа аз ҷониби Ташкилоти ҷамъияти экологии Тоҷикистон «Фонди дастгирии ташаббусҳои шаҳрвандӣ» (FSCI, Маркази Дастирий) бо дастгирии техникии ЮНЕП ва Шабакаи байналмилалии барҳам додани ифлоскунандаҳои кимиёвӣ (IPEN) дар ҳамкорӣ бо Агентии стандартизатсия, метрология, сертификатсия ва нозироти савдои назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешавад.

Маводҳои дар дастури мазкур ҷамъ оварда шуда ба саволҳои зиёди ахолӣ оид ба маҳсулоти рангу бор, аз ҷумла рангҳои равғании сурбдор, ки маъмулан молҳои истеъмолии ахолӣ ба ҳисоб мераванд ҷавоб медиҳанд.

Дастур барои кормандони ташкилоту муассисаҳои давлатӣ, ки бо идоракуни партовҳои хатарнок саруқор доранд, истехсолкунандагон, фурӯшандагон, ҳаридорони рангҳо, олимон, муаллимони донишгоҳҳо, аҳли ҷомеа, одамони ташабbusкори эҷодӣ, коршиносон, ашҳоси ташабbusкор, ки манфиатдори хифзи саломатии мардум ва сарватҳои табии мебошанд пешбинӣ шудааст.

Нашри умумӣ ё қисмани интишор бо истиноди ҳатмӣ ба манбаъ ташвиқ карда мешавад. Шояд андешаи муаллифони таҳқиқот бо андешаи муҳаррирон мувофиқат накунад.

Маълумот барои тамос бо Ташкилоти ҷамъияти экологии Тоҷикистон "Фонди дастгирии ташабbусҳои шаҳrвандӣ" (Маркази Дастирий): 907780478, 918812535; п-электронӣ: [fsci.tj@mail.ru](mailto:fsci.tj@mail.ru), вебсайт: [www.fsci.tj](http://www.fsci.tj).

Душанбе – 2020

<b>Мундарича</b>	<b>Сах.</b>
Рангкунандахой сурбдор (күрғошимдор) гуфта чиро дар назар дорем? Барои чӣ дар рангҳо сурбро истифода мебаранд?	5
Масъалаи рангҳои сурбдор то кадом дараҷа асосӣ ба ҳисоб меравад? Оё рангро манбаи асосии таъсири сурб ҳисоб кардан мумкин аст?	5
Алянси ҷаҳонӣ (Глобальный альянс) барои манъ кардани рангҳои сурбдор чист ва он чийнақшро иҷро мекунад?	6
Аз Ташкилоти Алянси рангҳои сурбдор чӣ гуна кӯмак гирифтани мумкин аст?	7
Қонуни намунавӣ ва дастури танзимикунандаи ранг оид ба рангҳои сурбдор чист?	8
Ҳукumat чӣ кор карда метавонад?	9
Оё қишварҳои метавонанд аз Қонуни намунавӣ саркашӣ қунанд?	9
Таъсири сурб ба саломатии одам чӣ гуна аст?	9
Сабаб чист, ки миқдори имконпазири сурборо дар рангҳо то 90ррт махдуд кардаанд? Ин рақам чӣ гуна ба даст оварда шудааст?	10
Дар бораи истифодабарии саноатӣ ва ё ғайриистеъмолии рангҳои сурбдор чӣ гуфтани мумкин аст? Оё онҳо ба саломатӣ ҳатар доранд? Оё онҳоро печонидан ҳатмӣ аст?	11
Чаро барои як қатор рӯйпӯшҳо ҷорӣ кардани меъёри 90 ррт миқдори сурб душвортар ба роҳ монда мешавад?	12
Оё бо талошҳои ихтиёри ранги сурбдорро аз истифода баровардан имконпазир аст?	12
Дар ҳусуси бозичаҳое, ки дорои ранги сурбдор ҳастанд, чӣ гуфтани мумкин аст?	13
Бо ранг ва ё рӯйпӯшҳое, ки аллакай дар ҳонаҳо истифода шудааст, бояд чӣ кор кард?	13
Оё компонентҳои алтернативии бидуни сурб мавҷуданд?	14
Оё кӯмак ба корхонаҳои хурду миёна (КХМ) дар гузариш ба алтернативаҳои бесурб дар истехсолот дастрас аст?	14
Оё истехсолкунандагонро ҳангоми гузаштан ба рангҳои ҳолис (бесурб) дастгирии молиявӣ мекунанд?	15

Оё барои ранги ҳолис аз сурб бештар пардоҳт кардан лозим?	15
Оё корхонаҳои хурду миёна метавонанд таркиби рангро тағиیر диханд?	15
Қонуни рангҳои сурбдор барои саноати ранг вазнин аст ё не?	16
Дар Қонуни намунавӣ кадом асбобҳои мувофиқат пешбинӣ шудаанд?	16
Изҳороти (деклоратсия) мувофиқат чист ва он чӣ гуна кор мекунад?	17
Оё изҳороти мутобиқат бояд нотариалий тасдиқ карда шавад?	17
Кормандони мақомоти ҳифзи ҳуқӯқ ба воридоти рангҳои сурбдор бояд чӣ гуна муносибат намоянд?	17
Татбиқкунии қонун дар бисёр қишварҳо душвор аст. Чӣ гуна бояд мо амалишавии он аз он ҷумла воридотиро таъмин мекунем?	18
Маҳдудияти меъёрии рангҳои сурбдорро марҳила ба марҳила ҷорӣ карданмумкин аст?	18
Оё фурӯшандагони чакана метавонанд пас аз ғайриқонунӣ этироф шудани истехсол ва воридоти рангҳои сурбдореро, ки миқдори сурбаш аз 90 ррт зиёд астфурӯши онҳоро идома диханд?	18
Талаботи Қонуни намунавӣ барои санчиши истехсолкунандагон ва воридкунандагони ранг кадомҳоянд?	19
Баъзе аз намудҳои санчиши рангҳои сурбдор кадомҳоянд?	19
Истехсолкунанда бояд ҷанд навъи рангҳои гуногунро барои санчиши пешниҳод қунад?	20
Давлат чӣ гуна метавонад кафолат дихад, ки талаботи санчиши душвор ва гарон нест?	20
Санчиши компонентӣ (қисмӣ) чист?	20
Санчиши таркибӣ чист?	21
Дар мамлакати мо озмоишгоҳҳои аккредитатсионӣ чӣ гуна дастрас карда мешаванд?	21
Оё нозирони давлатӣ ҳангоми ташхиси ранг аз озмоишгоҳҳои шахси сеюм истифода бурдан метавонанд?	22
Ранги сурбдорро чӣ гуна бояд нобуд кард?	22

## **Рангкунандахи сурбдор (құрғошимдор) (саволҳо - ҷавобҳо)**

### **1. Рангкунандахи сурбдор (құрғошимдор) гуфта чиро дар назар дорем? Барои чӣ дар рангҳо сурбро истифода мебаранд?**

Мағҳуми «ранг» - локҳо, эмалҳо, сири зарф, таҳрангҳо (грунтовки) ва дигар рӯйпӯшҳоро дар бар мегирад. Ранг одатан аз омехтаи зифтҳо, пигментҳо, оканишҳо, ҳалкунандаҳо ва дигар иловаҳо таркиб ёфтааст. «Рангкунандаи сурбдор» ҳамчун Алянси ҷаҳонӣ дониста шуда, барои аз байн бурдани рангкунандаҳои сурбдоре, ки ҳамчун рангкунанда ё ки маводи аналогӣ барои рӯйпӯшкунӣ истифода мебаранд, ки онҳо дар таркибашон як ё якчандто пайвастагиҳои сурб доранд. Пайвастагиҳои сурбро барои пайдо шудани хосиятҳои маҳсус барагҳо, ба монанди баландкунии ранг, устуворӣ нисбат ба занг задан (коррозия) ва ё ин ки барои тезонидан ва якхела хушк шудани ранг илова мекунанд.

Пайвастагиҳои сурбро асосан ба рангҳо дар асоси ҳалкунандаҳо, ба монанди рангкунандаҳои ҷилдиҳанда (глянцевые), ва маснуоти сирдор (эмалевые) истифода мебаранд. Микдори сурбдор таркиби ранг ба миқдори камтар аз 90ppm (90мг/кг) ва зиёдтар аз 2100 000ppm (2100 000мг/кг) тағиیر ёфтанаш мумкин аст. Дар рангҳое, ки сурбро илова намекунанд, вай факат ба миқдори кам тавассути ашёи хоме, ки дар истехсолоти ранг истифода бурда мешавад, ворид шуданаш мумкин аст. Лекин истехсолкунанда агар ҳоҳад, ки ранги вай безараар бошад ашёи хомеро бояд истифода барад, ки миқдори сурбдор таркибаш камтар аз 90ppm бошад.

### **2. Масъалаи рангҳои сурбдор то қадом дараҷа асосӣ ба ҳисоб меравад? Оё рангро манбаи асосии таъсири сурб ҳисоб кардан мумкин аст?**

Рангҳои сурбдор манбаи асосии таъсири элементи сурб ба құдакон дар замони муосир ва дар оянда ҳам баҳисоб меравад. Тавре, ки то ҳоло ҳам истифодабарии онро дар бисёр давлатҳои дунё манъ накардаанд ва ҳато дар бисёр ҷойҳо зиёдтаронро истифода бурда истодаанд. Қатъи назар аз маълум будани ҳатарнокии сурб барои ҳаёт, то ҳоло ҳам зиёда аз 100 давлати мутараққии дунё асоси маҳдудкунии ҳуқуқӣ оид ба мавҷуд будани ин элемент дар таркиби

рангҳо, чи хеле ки тибқи маълумоти таҷдидкардаи мавкеи глобалӣ будани маҳдудияти ҳуқуқии мавҷудияти сурбро дар таркиби рангҳо аз моҳи сентябрி соли 2019 ба амал омада буд, надоранд. Баъд аз марҳила ба марҳила аз истифода баровардани бензини этиленӣ, рангҳои сурбдор манбаи асосии таъсири сурбба құдакон ба ҳисоб меравад. Рўйпӯши бо ранги сурбдори осебнадидагӣ он қадар ҳатари қалон ба саломатӣ надорад аммо бо гузашти вақт, ранг ба пусидан оғоз намуда, ба пораҳо ва хок тақсим мешавад, ки муҳити доҳилий ва беруниро олуда мекунад. Ин раванди пиршавӣ метавонад дар бальзе иқлими ҳеле зуд сурат гирад ё агар сатҳи он дуруст омода карда нашуда бошад. Пўстҳои ранг ва ғубори ифлосро құдакони хурдсол, ки одатан дар рўйи замин бозӣ мекунанд ба осонӣ фурӯ мебаранд. Ранги сурбдор метавонад солҳои дароз ҳамчун манбаи таъсиррасон ба организми инсон бокӣ монад. Ҳатто дар кишварҳое, ки даҳсолаҳо пеш рангҳои сурбро манъ карда буданд, ҳанӯз ҳам ҳонаҳои зиёде мавҷуданд, ки дар онҳо сатҳи бо сурб рангкардашуда ва құдаконе, ки сатҳи сурбашон баланд аст, пайдо мешаванд. Ҳар қадар барвақттар кишвар, қонуни рангҳои сурбдорро амалӣ гардонад, барои пешгирии истифодай он ҳамон қадар беҳтар аст.

### **3. Алянси ҷаҳонӣ (Глобальный альянс) барои манъ кардани рангҳои сурбдор чист ва он чӣнакшро иҷро мекунад?**

Алянси ҷаҳонӣ барои манъ кардани рангҳои сурбдор (ё алянси рангҳои сурбдор) – ин ташаббуси муштараки ҳудхадафе аст, ки ба соҳаҳои муҳталиф ба монанди саноат, ҳукумат ва ташкилотҳои гайритичоратӣ бо мақсади пешгирии таъсири рангҳое, ки дар таркибашон сурбдоранд, бо ҳадди имкон кам кардани истифодабарии ин гуна рангҳо, кор ва фаъолият мекунад. Ҳадафи асосии он марҳила ба марҳила қатъ кардани истехсол, воридот ва фурӯши рангҳои сурбдор ва ниҳоят бартараф кардани ҳавфҳои марбут ба чунин рангҳо мебошад. Барномаи СММ оид ба муҳити зист (ЮНЕП) ва Созмони Умумиҷаҳонии Тандурустӣ (СУТ) ба ҳайси котибот амал мекунанд ва Агентии Иёлоти Муттаҳидаи Муҳити Зист (USEPA) Шўрои машваратии онро роҳбарӣ мекунад. Алянс айни замон бо зиёда аз 20 давлат, 45 ташкилоти ғайриҳукуматӣ, 6 муассисай таълимиӣ ва 23 ташкилоти саноатӣ ҳамкорӣ дорад (тибқиҳисоботи моҳи марта соли 2020).

Таваҷҷуҳи асосӣ, чи тавре ки дар Нақшаи чорабиниҳои солҳои 2019-2020 зикр шудааст, аз байн бурдани ранги сурбдор тавассути

хавасмандгардонии рушду коркарди қонунхой рангҳои сурбдор дар ҳама кишварҳо мебошад. Барои ноил шудан ба марҳилаи аз байн бурдани рангҳои сурбдор Алянс кишварҳоро ташвиқ мекунад, ки қонунҳоеро қабул кунанд (аз қабили қонунҳо, қоидоҳо ё стандартҳои ҳатмӣ), ки воридот, истехсол ва фурӯши ин гуна рангро манъ мекунанд. Бо мақсади кӯмак ба кишварҳо дар таҳияи қонунҳои рангҳои сурбдор Алянс маводи интернетӣ, аз ҷумла “Қонуни намунавӣ ва дастурҳо оид ба танзими рангҳои сурбдор” ва як дастур барои таҳияи қонунҳои бартарафқундандаи рангҳои сурбро омода намудааст. Файр аз ин, шарикони Алянс ба қадри имкон ҳозиранд, ки дар таҳияи барномаҳо ва машваратҳо кӯмаки техникий ва хукуқии худро расонанд.

#### **4. Аз Ташкилоти Алянси рангҳои сурбдор чӣ гуна кӯмак гирифтан мумкин аст?**

Ташкилоти Алянси рангҳои сурбдор барои таҳияи қонунҳо оид ба рангҳои сурбдор дар ҳар як давлат кӯмак мекунад. Аз рӯи барнома дар солҳои 2020 ва 2021, Алянс машваратҳои коршиносони калидии ташкилоти бонуфузи байналмилалӣ (ЮНЕП, СУТ), ташкилоти хукуқӣ (Ташаббуси Ассотсиатсияи Волоияти Қонуни Амрико ё ABA ROLI), ташкилоти ҷамъиятии экологӣ (Network International Elimination Network Elimination or IPEN), мутахассисони техникии хукумат (Агентии хифзи муҳити зисти ИМА ё ЕРА ИМА) ва саноати ранг (Шӯрои ҷаҳонии рӯйпӯш) ба дигарон имконият медиҳад. Файр аз кӯмак ба кишварҳо дар таҳияи қонунҳо, Алянси рангҳои сурбдор, инчунин барои бартараф кардани монеаҳое, ки корхонаҳои хурду миёна дар истехсолоти рангҳо ҳангоми иваз кардани иловаҳои сурбдор ба алтернативаҳои бидуни сурбучор мешаванд, ҷораҷӯй мекунад.

Алянс якчанд воситаҳоеро таҳия кардааст, ки ба кишварҳо дар таҳияи қонунҳои асосии ранг ва корхонаҳои хурду миёна (КХМ) барои ислоҳи рангҳо мусоидат мекунанд. Лоиҳаи дастурҳои техникий оид ба таҷдиди рангҳо, ки аз ҷониби NCPC Serbia дар доираи лоиҳаи SAICM таҳия шудааст, дар шабакаҳои интернетӣ дастрас аст. Барои гирифтани маълумоти бештар дар бораи ташкили назорати ҳатмии қонунӣ, ба Қонуни намунавӣ ва дастури танзимкундандаи ранг оид ба рангҳои сурбдор нигаред.

#### **5. Қонуни намунавӣ ва дастури танзимкундандаи ранг оид ба рангҳои сурбдор чист?**

Ҳадафи Қонуни намунавӣ ва дастури танзимкундандаи ранг оид ба рангҳои сурбдор(ё Қонуни намунавӣ) ин кӯмак ба кишварҳо дар қабули қонунҳои нав (ё тағиیر додани қонунҳои мавҷудаи худ) барои муқаррар намудани маҳдудияти ягонаи танзим барои ҳаҷми умумии элементи сурбдар ранг мебошад. Дастур унсурҳои асосии талаботи муассир ва иҷрошавандай қонуниро тавсиф мекунад. Қонуни намунавӣ матни намунавии хуқуқиро дар бар мегирад, ки муқаррароти асосӣ ва таҷрибаи пешқадами қонунгузории рангро дар саросари ҷаҳон инъикос мекунад. Дар Қонуни намунавӣ мағҳуми «қонун» ҳамчун мағҳуми умумӣ истифода шуда, механизми хуқуқӣ ё маҷмӯи муқарраротро дар бар мегирад, ки ҳатмӣ ва иҷрошавандагии қонунро барои меъёри муайянӣ сурб дар ранг муқаррар менамояд ва барои риоя накардани он шаҳси масъул ба ҷавобгарӣ қашида мешавад. Масалан, «қонун» метавонад вобаста ба заминai хукуқии кишвар қонунгузорӣ, танзим, фармон ё стандартҳои ҳатмиро дар бар гирад.

Муқаррароти асосии Қонуни намунавӣ инҳоянд:

- Дар таркиби ранг меъёри сурб ба миқдори паст муқаррар кардан, инчунин аз ҷиҳати техникий дастрас, ки меъёраш то 90ррт мебошад.
- Фароҳам овардани муҳлатҳои иҷрошавии меъёрҳо; муоина кардани имкониятҳо оид ба оҳистатар ба иҷроиши меъёри даровардани баъзе рангҳое, ки таъсиррасониашон камтар аст.
- Масъулияти аввалиндарача оид ба риояи меъёрҳои сурбро бар дӯши истехсолкунандагон ва воридкунандагони ранг бо талаб кардани гузаронидани санчиш дар озмоишгоҳҳои шаҳси сеюм аккрeditatsияшуда ва дар асоси ҷунин озмоишҳо эъломияҳо оид ба мутобиқат ба роҳ мондан.
- Муайян кардани мақомоти давлатӣ бо мақомоти иҷроия, номбар кардани масъулияти иҷрои он, аз ҷумла иҷозати санчишҳои давлатӣ, санчишҳо ва озодкуниҳо
- Фаъолияти манъшударо нишон додан: истехсол, фурӯш, тақсим ё воридоти ранг аз меъёри қонунӣ зиёд; рад кардани ҳамкорӣ бо идораҳои назоратии давлатӣ; надодани декларатсияи мувофиқат ё пешниҳоди бардурӯғ; кӯшишҳои таъсир расонидан ба натиҷаҳои санчиши озмоишгоҳҳо; музозотҳои ҷаримавиро пешниҳод кардан.

## **6. Ҳукумат чӣ кор карда метавонад?**

Дар кишварҳое, ки дар он ҷойҳо то ҳол рангҳои сурбдор мавҷуданд, ҳукумат бояд назорати ҳатмии қонунӣ ҷорӣ қунад, ки истифодабарии рангҳои сурбдорро манъ қунанд ва ё ин ки ба таври ҷиддӣ маҳдуд қунанд. Намунаҳои ҷораҳои назорат ва манъ қардани истифодаи ҳама гуна пайвастагиҳои сурб дар рангҳо ё муқаррар қардани ҳадди имконпазир барои сурб дар рангҳоро то ҳадди имкон кам мекунанд. Маълумоти бештарро дар бораи ташкили назорати ҳатмии қонунӣ дар Қонуни намунавӣ ва Дастури танзимкунандай рангҳои сурбдор пайдо қардан мумкин аст. Бюллетенҳои аҳбороти Алянс, ки онро барои эҷоди қонуни рангҳои сурбдор пешниҳод мекунад, қадамҳоеро нишон медиҳад, ки дар кишварҳое, ки қонунҳо қабул кардаанд басо муғиданд.

## **7. Оё кишварҳо метавонанд аз Қонуни намунавӣ саркашӣ қунанд?**

Қонуни намунавӣ барои роҳнамоӣ оид ба таҷрибаи пешқадам дар самти батанзим даровардани миқдори сурб дар рангҳо пешбинӣ шудааст. Бо назардошти гуногуни соҳторҳои танзимӣ ва системаҳои ҳуқуқӣ дар кишварҳои гуногун, муқаррапоти пешниҳодшудаи Қонуни намунавӣ бояд ба заминай ҳуқуқӣ ва меъёрии ҳар як кишвар мутобиқ қарда шаванд. Як қатор шарикони Алянс Қонуни намунавиро ҳамчун ҷаҳорҷӯбай қӯмак ба кишварҳо дар таҳия, таъсис ва такмили қонунҳои рангҳои сурбдор истифода мебаранд.

## **8. Таъсири сурб ба саломатии одам чӣ гуна аст?**

Дар организм сурб вазифаи биологӣ надорад. Он дар бадан ҷамъ мешавад ва тақрибан ба тамоми системаҳои организми инсон таъсир мерасонад. Мавҷудияти сурб метавонад дар тамоми гурӯҳҳои синну сол таъсири саломатии музмин ва заифро ба бор орад, аммо он маҳсусан барои қӯдакони хурдсол хело заرارовар аст. Сабаб дар он аст, ки система асабҳои рушдёбанд дар сатҳи гирифтӣ, ки нишонаҳои ошкорро ба бор намеоранд, ба таъсири токсикии сурб осебпазир мебошанд. Таъсири сурб ба қӯдак дар марҳилаи барвақтии рушдёбии он метавонад боиси коҳиши қобилияти зехнӣ (IQ) ва иҷрои маърифатӣ, дислексия, норасонии таваҷҷӯҳ ва афзоиши рафтари зидди иҷтимоӣ гарداد. Таъсири сурб инчунин метавонад бемориҳои

гипертония, иллати гурда, иммунотоксикӣ ва заҳролудии репродуктивиро ба вучуд орад. Инчунин истеъмоли миқдори зиёди сурб метавонад боиси игмо (кома), ихтилоҷ ва ҳатто марг гарداد. Қӯдаконе, ки аз заҳролудшавӣ аз сурб ҷон ба саломат бурдаанд, метавонанд бо осеби доимии асадоният дучор шаванд, ба монанди қарӣ ва ақибмонии ақлӣ. Занони ҳомиладор низ осебпазиранд ва таъсири сурб бо кам шудани афзоиши ҳомила, кам шудани вазни қӯдак ҳангоми таваллуд, таваллуди бармаҳал ва бачапартӣ рабт дорад. Мавҷудияти сурб дар организми калонсолон бо зиёд шудани ҳавфи бемориҳои дилу раг, аз ҷумла гипертония ва бемориҳои ишемияти дил алоқаманд аст.

Тибқи иттилои Пажӯҳишгоҳи ҷенакҳои саломатӣ ва баҳогузорӣ (IHME) заҳролудшавӣ аз таъсири тӯлонии сурб дар соли 2017 сабаби ба ҳалокат расидани 1,06 миллион нафар ва аз даст додани 24,4 миллион соли ҳаёти солиме, ки аз ҳисоби маъюбӣ ва марг аз даст доданд (солҳои ҳаёти маъюбӣ (DALYs)) дар саросари ҷаҳон гардид. Талафоти бузургтарин дар ин маврид бар зиммаи кишварҳое, ки даромадашонкам ва миёна доранд, меафтад. Пажӯҳишгоҳи ҷенакҳои саломатӣ ва баҳогузорӣ (IHME) инчунин таҳмин қард, ки дар соли 2016 таъсиррасонии сурб 63,2% - и маъюбии вазнини идиопатикии зехнӣ, 10,3% - и бемории гипертония, 5,6% - и бемориҳои ишемияти дил ва 6,2% - и бемории гипертония ва сактаи дил дар саросари ҷаҳон ташкил дод IHME (2018). [вебсайт] Сиэтл, Вашингтон: Институти ҷенкуниҳои саломатӣ ва Донишгоҳи Вашингтон, 2018 (<http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>, дастрасӣ ба 3 марта 2020).

## **9. Сабаб чист, ки миқдори имконпазири сурбро дар рангҳо то 90 ppm маҳдуд кардаанд? Ин рақам чӣ гуна ба даст оварда шудааст?**

Азбаски ягон сатҳи таъсири сурб барои одамон "бехатар" ҳисобида намешавад, пас ҷаро талаб намекунад, ки ранг тамоман бе сурб бошад? Коршиносони соҳаи тандурустии ҷамъияти қайд мекунанд, ки сатҳи гирифтӣ ба сурб сатҳи бехатар надорад ва аз ин рӯ сатҳи пасттаринро тавсия медиҳанд. Истеҳсолкунандагони рангҳо аз моддаҳои табиӣ, аз қабили гилҳо, ки дар таркибашон миқдори қами сурби табиӣ доштанаш имконпазир аст, истифода мебаранд, ки ин ба истеҳсоли ранги комилан бидуни сурбро ғайриимкон мекунад. Миқдори 90 ppm дар Қонуни намунавӣ меъёри камро инъикос

мекунад, ки барои истехсолкунандагони ранг аз чиҳати техниқӣ мувофиқ аст. Рангҳое, ки хангоми хосилкунӣ ба онҳо пайвастагиҳои сурбрӯро илова намекунанд, сатҳи сурбашон бояд паст бошад, камтар аз 90 ppm. Кишварҳо метавонанд бо роҳи ҳавасмандкунӣ истифодаи алтернативаҳои бидуни сурбрӯро тавассути манъи истифодаи рангҳои сурбрӯдор ҷорӣ созанд. Қариб ҳамаи кишварҳое, ки дар солҳои охир барои истифодаи рангҳои сурб маҳдудиятҳо ҷорӣ кардаанд, меъёри 90 ppm -ро истифода бурданд ва аз дастгирии умумии мутахассисони соҳаи тандурустӣ ва инчунин саноати коркарди рангу бор баҳра мебаранд.

## **10. Дар бораи истифодабарии саноатӣ ва ё гайриистеъмолии рангҳои сурбрӯдор ҷй гуфтан мумкин аст? Оё онҳо ба саломатӣ ҳатар доранд? Оё онҳоро печонидан ҳатмӣ аст?**

Қонуни намунавӣ матни пешниҳодшудаи ҳуқуқиро дар бар мегирад, ва дар он оид ба истифодабарандагони гуногуни ранг ягон маълумот дарҷ нашудааст. Дар сатҳи байналмилаӣ, фарқияти ҷиддӣ байни "истифодаи истеъмолӣ" ё "истифодаи саноатӣ" вучуд надорад, чунки рангҳои саноатии дорои сурб дар рафҳои мағозаҳо мавҷуданд, ки ба ҳамаи истифодакунандагони он дастрас мебошанд. Тадқиқоти муфассали каме дар бораи он ки оё ранг ҳамеша мувофиқи таъиноти ҳуд истифода мешавад ё имконияти истифодаи он бо дигар мақсадҳо, аз ҷумла мақсадҳои ороиши, ки метавонад ба қӯдакон ҳатар дошта бошад, вучуд дорад. Тадқиқот дар Камерун нишон дод, ки бисёр мошинҳои рангҳои таркиби баланди сурбдошта барои мақсадҳои ороиши истифода шудаанд.

Ғайр аз он, рангҳои саноатӣ ҳам ба монанди рангҳои истеъмолӣ, бо мурури замон вайрон мешаванд ва ғубори бо сурб олудашуда метавонад нафас кашида фурӯ баранд. Ҳама рангҳои сурбрӯдор, ҷибарои истифодаи истеъмолӣ ва чи саноатӣ бошанд метавонанд, ки боиси таъсирӣ сурб ба саломатии коргарон шаванд. Таъсиррасонӣ метавонад дар якчанд марҳилаҳои давраи коркард бо ранг, аз ҷумла истехсол, истифода ва тоза кардан (масалан барои таъмир) рӯҳ дихад. Инчунин, дар баъзе ҳолатҳо, коргарон метавонанд ноҳост ин ғубори олудаи сурбротавассути либосҳояшон ба хона оварда, ба ҳамаи аъзоёни оила таъсир расонанд. Аммо гуфтани мумкин аст, ки "истифодаи саноатӣ" одатан метавонад нисбат ба "истифодаи истеъмолӣ"-и рангҳои сурбрӯдор дар хонаҳо ва мактабҳо ҳатари камтар эҷод намояд. Дар баъзе кишварҳо барои аз байн

бурдани истифодаи саноатӣ нисбат ба истеъмолӣ вақти бисёртар медиҳанд, хусусан барои рангҳое, ки барои ба тарзи дигар хосилкунии онҳо бо ҳосиятҳои мушаххаси маҳсус.

## **11. Ҷаро барои як қатор рӯйпӯшҳо ҷорӣ кардани меъёри 90 ppm миқдори сурб душвортар ба роҳ монда мешавад?**

Рӯйпӯшҳои зиддилагзиш барои муҳофизати корпушои киштӣ аз вайроншавӣ, аз қабили организмҳои вайронкунандай обӣ ба монанди садаф, обсабзҳо ё организмҳои майдай нармбадани баҳрӣ (моллюски) васеъ истифода бурда мешаванд. Ин қашолакунии аз ҳад зиёди корпурсро пешгирӣ мекунад ва имкон медиҳад, ки завракҳо самаранокиро нигоҳ доранд ва хангоми ҳаракат дар об сӯзишвории камттарро истеъмол кунанд. (Нигаред: Созмони Байналмилалии Баҳрӣ (IMO), 2002, Агентҳои зидди фолгарӣ).

Барои назорат кардани ҳосиятҳои ин ҳел рӯйпӯшҳо аз пигментҳои гуногуни ҳалшаванд, одатан минералҳо ва металлҳоро истифода мебаранд. Ин ашёи ҳом аз тарафи дигар истехсолкунандагон гирифта мешавад ва метавонад дар таркибаш дигар моддаҳо, аз қабили сурбрӯдор дар таркибаш дошта бошанд. Метали сурбрӯдор набояд дидою дониста дар қабатҳои рӯйпӯшҳои зиддилагзиши баҳрӣ истифода баранд. Аммо, оксиди мис ( $Cu_2O$ ) ҳамчун компоненти фаъол дар аксари рӯйпӯшкуниҳо, ки имрӯз дар бозор мавҷуданд, истифода бурда мешавад. Истехсоли оксиди мис ба истифодабарии миси такрорӣ асос ёфтааст, ки аксар вакт сурбрӯ (аз кафшер) ҳамчун ифлоскунанда дар бар мегирад. Сатҳи сурб дар ин манбаъҳо айни замон расонидани миқдори сурбрӯ дар рӯйпӯшҳои баҳрӣ ба меъёри мукарраршуда яъне 90 ppm гайриимкон месозад (стандарти беҳтарини соҳа барои ҳадди поёни амалан ба даст овардашаванд 600 ppm миқдори умумии сурб аст, ки дар таркиби ранги хушкнашуда чен карда мешавад).

## **12. Оё бо талошҳои ихтиёри ранги сурбрӯдорро аз истифода баровардан имконпазир аст?**

Талошҳои ихтиёри истехсолкунандагони инфиродии рангҳо дар бисёр кишварҳо дидо мешуданд, вале тадқиқоти санчиши рангҳо нишон доданд, ки дар он ҷое, ки маҳдудияти ҳатмӣ оид ба миқдори пасти сурб дар таркиби ранг, ҳатмии волоиятиқонун вучуд надорад, ранг бо миқдори баланди сурб фурӯхта мешавад.

Усули аз ҳама самарабахши пешгирии таъсири рангҳои сурбдор ин муқаррар ва ичрои ҳатмии қонунҳои рангҳои сурбдор мебошад. Бо дарназардоши гуногуни системаҳои миллии ҳуқуқӣ, ҷунин қонунҳо метавонанд дар шакли қонунҳо, қоидаҳо, стандартҳо ё дигар санадҳои ҳуқуқӣ сурат гиранд. Ҳамоҳангсозии қонунҳо оид ба рангҳои сурбдор байни кишварҳо метавонад монеаҳои савдоро паст кунад.

### **13. Дар ҳусуси бозичаҳое, ки дорои ранги сурбдор ҳастанд, чӣ гуфтан мумкин аст?**

Ранги сурбдор дар рӯи бозичаҳо метавонад барои қӯдакон ҳатари ҷиддӣ ба саломатӣ дошта бошад. Ин ба ҳамаи рӯйпӯшҳои маҳсулоте, ки бо истифода аз рангҳои сурбдор аз қабили гаҳвора низ даҳл дорад. Маҳдудияти умумии сурб на зиёд аз 90 рӯи дар таркиби рангҳо ҳамаи рангҳоеро, ки дар истехсоли маҳсулоти қӯдакона истифода бурда мешаванд, дар бар мегирад. Қонуни намунавӣ ба манъи истехсол, воридот, фурӯш ва паҳн кардани рангҳои нав, ки меъёри сурб аз меъёри ниҳоӣ зиёд аст равона шудааст. Илова кардани ҳудуди муҳофизатӣ ва дастёбии маҳсулоти қӯдакон ба қонуни рангҳои сурбдор метавонад қисми муҳофизатиро васеъ кунад, аммо ба раванди муқаррар ва ичрои лимити нави рангҳои сурбдор вақт ва мураккабӣ илова кунад. Яке аз варианҷҳо метавонад муқаррароти маҳдудияти қонуни меъёри сурб дар ранг барқарор карда шавад ва дар худи ҳамон қонун инҷунин қудрат барои муқаррар кардани меъёри муайянӣ сурб дар дигар маҳсулот тавассути нормативҳо ё стандартҳои минбаъда пешбинӣ кунанд.

### **14. Бо ранг ва ё рӯйпӯшҳое, ки аллакай дар ҳонаҳо истифода шудааст, бояд чӣ кор кард?**

Қонуни намунавӣ дурнамо буда, матни пешниҳодшудаи ҳуқуқӣ ва роҳнамо барои қонунҳоеро, ки истехсол ва воридоти рангҳои навро, ки аз миқдори сурб дар онҳо аз меъёри муқарраршуда зиёданд, манъ мекунад. Ҷунин қонунҳо ифлосшавӣ ва таъсирии сурбдор дар оянда бо роҳи аз бозор дур кардани рангҳои сурбдор пеш аз он, ки ба деворҳо ва сатҳҳо пошида шаванд пешгирий мекунанд. Қонуни намунавӣ ба рангҳои сурбии пеш истифода шуда, ё ки бо мағҳуми дигар "ранги ҳуқна" низ маъруфанд, даҳл надорад, зоро механизми кор бо рангҳои ҳуқна гуногун ва мураккабанд. Ҳар қадаре, ки кишвар қонуни рангҳои сурбдорро барвакътар пешгирий кунад, то ки

истехсолот ва воридоти нави рангҳои сурбдор аз байн равад, дар кишвар камтар "ранги меросӣ" ва ё "ранги ҳуқна" ҳузур ҳоҳад дошт. Баъзе давлатҳо барномаҳои мубориза бо рангҳои ҳуқнаро чорӣ карданд. Масалан, маълумот дар бораи ҳалли мушкилоти рангҳои ҳуқнашудаи сурбдор дар Иёлоти Муттаҳида Амрико дар сайти зерин дастрас аст:

<https://www.epa.gov/sites/production/files/documents/steps.pdf>. ва ё <https://www.epa.gov/sites/production/files/documents/sbcomplianceguide.pdf>.

### **15. Оё компонентҳои алтернативии бидуни сурб мавҷуданд?**

Пигментҳо, ҳушккунакҳо ва ингибиторҳои зангзананда ба таври васеъ дастрасанд ва аз ҷониби бисёр истехсолкунандагон барои истехсоли рангҳое истифода бурда мешаванд, ки ба ҳамон талаботи рангҳои сурбдор мувофиқат мекунанд ва истифодаи сурб дар ранг нолозим мешавад, алаҳусус барои мақсадҳои ороиши. Дар натиҷа, ширкатҳои бузурги истехсолкунандай ранг ба рангҳои бидуни сурб гузаштанд.

### **16. Оё қўмак ба корхонаҳои ҳурду миёна (КХМ) дар гузариш ба алтернативаҳои бесурб дар истехсолот дастрас аст?**

Ғайр аз қўмак ба кишварҳо дар таҳияи қонунҳо Алянси рангҳои сурбдорҳамзамон барои муайян ва бартараф кардани монеаҳое, ки КХМ дар иваз кардани иловахои рангҳои сурбдор бо алтернативаҳои бидуни сурбдор фаъолият мекунанд. Ин монеаҳо иборатанд аз набудани дастрасӣ ба таъминкунандагони иловахои сурб ва имкониятҳои ислоҳи ранг. Алянс тавассути лоиҳае, ки бо дастирии Бунёди Глобалии Муҳити Зист (GEF) ва таҳти роҳбарии Маркази миллии тозакуни истехсолоти Сербия роҳбарӣ мекунад, бо корхонаҳои ҳурду миёна оид ба намоишҳои таҷрибавии иваз намудани ранг аз ҳисоби ҳуд дар ҳафт кишвар бо марказҳои миллии истехсоли маҳсулоти тоза дар Урдун, Эквадор, Перу, Колумбия ва Чин кор карда истодааст ва инҷунин тавассути IPEN дар Индонезия ва Нигерия. ЮНЕП лоиҳаи дастури таҷдиди назар барои корхонаҳои ҳурду миёна таҳия кардааст, ки интизор меравад дар соли 2020 ба анҷом расад.

## **17. Оё истехсолқунандагонро ҳангоми гузаштан ба рангҳои холис (бесурб) дастгирии молиявӣ мекунанд?**

Одатан, барои ислоҳоти ранг дастгирии молиявии яквақтаи таҳқиқоти илмӣ вучуд дорад, ки набояд ба истеъмолкунандагон дода шавад. Файр аз он, баъзе аз иловаҳои бидуни сурб гаронтаранд, аммо миқдори зарурӣ барои истехсоли ранг шояд камтар бошад. Одатан барои тағиیر додани формулаи ранг арзиши яквақтаи таҳқиқоти илмӣ вучуд дорад, ки ба истеъмолкунандагон ниёз надорад. Файр аз он, баъзе иловаҳои бидуни сурб гаронтаранд, аммо миқдори зарурӣ камтар метавонад бошад. Фоидаи дарозмуддати иқтисодии муҳофизати кӯдакон аз таъсири сурб чанд баробарсарфиёти харочоти тағирдиҳии таркиби рангро мепӯшонад.

## **18. Оё барои ранги холис аз сурб бештар пардоҳт кардан лозим?**

Арзиши рангҳои бе сурб ба истеъмолкунандагон набояд аз арзиши рангҳои сурбдор баландтар бошад. Маълумот аз бозори Осиё нишон медиҳад, ки миқдори сурб дар таркиби ранг ба нишондиҳандай нархи он даҳолат намекунад. Файр аз он, дар ҳоле ки истеъмолкунандагон дар бораи нарҳо фикр мекунанд, онҳо инчунин маҳсулоти бехатарро гирифтан меҳоҳанд.

## **19. Оё корхонаҳои хурду миёна метавонанд таркиби рангро тағиیر диханд?**

Аксар корхонаҳои хурду миёна (КХМ) аллакай муваффақона таркиби рангҳояшонро барои нест кардани сурбомода карданд. Истехсолкунандагони рангҳо, аз ҷумла КХМ-ҳо бояд таркиби рангҳои худро тағиир диханд, то ба меъёри пасти қонунии сурб ҷавобғӯ бошанд. Дар оғоз шояд баъзе монеаҳо вучуд дошта бошанд, аммо онҳо бартарафшаванд ҳастанд ва онҳоро Алянси рангҳои сурбдор ҳал мекунад. КХМ-ҳо шояд аксар вакт ба таъминкунандагони иловаҳои бесурб дастрасӣ надоранд ва инчунин таҷрибаи лозима дар таҳияи рангҳои бидуни сурб надошта бошанд. Фурӯшандагони компонентҳои алтернативии бидуни сурб метавонанд ба корхонаҳои хурду миёна кӯмак қунанд, ки бо истифода аз маҳсулоти худ рангро дубора таҳия қунанд. Алянс дар якчанд кишварҳо лоиҳаҳои намоишии намунавӣ бо шуморай камӣ

корхонаҳои хурду миёна барои нишон додани ҳалли ин масъалаҳо ва таҳияи дастурҳои тағиир додани таркиби ранг барои истифодабарӣ аз ҷониби корхонаҳои хурду миёна дар тамоми ҷаҳон амалӣ менамояд.

Озмоишҳо оид ба иваз кардани рангҳо дар кишварҳои мутараққии ҷаҳон нишон доданд, ки дар таркиби бисёр рангҳо меъёри сурбашон аз 90 ppm камтар аст ва танҳо ҷандтоҷашон аз 90 то 600 ppm доранд ва ин нишон медиҳад, ки корхонаҳои хурду миёна ҳам метавонанд ба ин меъёри расанд (ниг. IPEN, меъёри сурб дар таркиби ранг дар тамоми ҷаҳон).

## **20. Қонуни рангҳои сурбдор барои саноати ранг вазнин аст ё не?**

Риоякуни талаботи мутобиқат барои саноат оқилона аст ва он қадар вазнин нест. Тағирии таркибии ранг барои кам кардани миқдори умумии сурб ба пешгирии харочоти азиме, ки ба ҷомеа дучор меоянд, мусоидат ҳоҳад кард, ки ин аз арзиши истехсолоти тағиирдиҳии он ҳеле зиёдтар аст. Маҳдудиятҳои меъёрии сурбро марҳила ба марҳила ҷорӣ кардан мумкин аст, ки барои ин ба истехсолкунандагон лозим аст вакти муайян дода шавад то ки онҳо тавонанд маҳсулоти худро ислоҳ қунанд.

Қонуни намунавӣ бо назардошти таъсири талаботи санчишӣ ба истехсолкунандагон таҳия шуд ва равишҳои фасехро фароҳам меорад, ки харочотро коҳиши медиҳанд.

## **21. Дар Қонуни намунавӣ қадом асбобҳои мувофиқат пешбинӣ шудаанд?**

Қонуни намунавӣ воситаҳои зеринро барои мусоидат ба риояи мувофиқат тавсия медиҳад:

1. Талабот барои истехсолкунандагон ва воридкунандагон оид ба санчиши ранг барои таркиби сурб дар озмоишҳоҳо аккредитатсионии тарафи сеом бо истифодаи усуљҳои Ҷътирофшудаи байнамилалӣ;
2. Аз истехсолкунандагон ва воридкунандагон талаб кардани декларатсияи мутобиқатро дар асоси ҷунун озмоишҳо;
3. Шиносии мақомоти давлатӣ бо салоҳиятҳои хифзи ҳукуқ, номбар кардани масъулияти мутобиқат, аз ҷумла иҷозати санчишҳои давлатӣ, озмоиш ва ҳабс;

4. Таъмини чазоҳо барои "амалҳои манъшуда" -и зерин: истехсол, фурӯш, таксим ё воридоти ранг аз меъёри муқарраршуда, маҳдудиятҳои қонунӣ, даст кашидан аз ҳамкорӣ бо нозироти давлатӣ, рад кардани эъломияҳои мувофиқат ё пешниҳоди эъломияҳои бардуруғ ва қӯшиши таъсир дар бораи натиҷаҳои санчиши озмоишгоҳи шахси сеом

## **22. Изҳороти (деклоратсия) мувофиқат чист ва он чӣ гуна кор мекунад?**

Қонуни намунавӣ тавсия медиҳад, ки изҳороти мутобиқатро барои нишон додани мувофиқат ва риояи қоидаҳои рангҳои сурб истифода баранд. Қонуни намунавӣ аз истехсолкунандагон ва воридкунандагон талаб мекунад, ки дистрибуторҳо, чаканафурӯшон ва бо дарҳост ба давлатҳоизҳороти мувофиқатро пешниҳод кунанд, ки рангҳои онҳо ба маҳдудияти меъёрии сурб ҷавобгу ҳастанд. Қонуни намунавӣ замина барои баланд бардоштани эътиимоднокиротавассути талаб кардани санчишҳо барои гирифтанизҳороти мутобиқат аз ҷониби озмоишгоҳҳои аккредитатсияи шахси сеом дошта, фароҳам меоварад.

## **23. Оё изҳороти мутобиқат бояд нотариалий тасдиқ карда шавад?**

Изҳороти мутобиқат набояд ба таври нотариалий тасдиқ карда шавад; он факат аз ҷониби намояндаи ширкати эмитент бо салоҳияти ҳатмии қонунии ширкат имзо карда шавад. Барои таъмини дурустии изҳороти мутобиқат, дар баҳши "санадҳои мамнӯй" -и қонунгузории ранг бо пешниҳоди изҳороти бардуруғ, ки Қонуни намунавӣ талаб кардааст, дохил карда шудааст.

## **24. Кормандони мақомоти хифзи ҳуқуқ ба воридоти рангҳои сурbdор бояд чӣ гуна муносибат намоянд?**

Танзимгар бояд бо кормандони мақомоти гумruk кор барад, бо мақсади аниқ кардани мувофиқати ранги воридшуда бо ҳуҷҷатҳои ҳамроҳ карда шуда. Қонуни намунавӣ муқарраротero дорад, ки дар он омадааст, ки ҳуқуматҳо бояд рангро аз рӯи маҳдудияти меъёри умумии сурб санцида шавад. Ин муқаррарот замина фароҳам

меоварад, ки ширкатҳои ранг ҳосикунандааз ҳуҷҷатҳои нодуруст истифода набаранд.

## **25. Татбиқкуни қонун дар бисёр қишварҳо душвор аст. Ҷӣ гуна бояд мо амалишавии он аз он чумла воридотиро таъмин мекунем?**

Қонуни намунавӣ муқарраротро оид ба ташкили механизми мутобиқат, ки барои татбиқ дар саноат ва таъминоти риоякунӣ барои ҳуқумат арzon ва самараҳаҳ мебошанд, дар бар мегирад. Ҳар як истехсолкунанда ва воридкунандай ранг вазифадор аст, киизҳороти мутобиқат бо санчишҳои бетараф дар озмоишгоҳҳои мутобиқи стандартҳои байналмилалӣ тасдиқшуда пешниҳод кунад. Ҳуқумат ваколати тафтишкунии объектҳоро дорад ва метавонад рангҳоро санҷад.

## **26. Маҳдудияти меъёрии рангҳои сурbdорро марҳила ба марҳила ҷорӣ карданмумкин аст?**

Барои самаранок будан, қонунҳои рангҳои сурб бояд муҳлатҳои мушахҳаси истехсолкунандагон ва воридкунандагонро риоя кунанд. Ин ҷадвал бояд ба истехсолкунандагон барои тағиیر додани формулаҳо ва равандҳои истехсолот вақти мувофиқ дихад. Масалан, баъзе қишварҳо аз рӯзи эътибор пайдо кардани қонунгузорӣ 1 сол пеш аз иҷрои ҳатмӣ барои рангҳои хонагӣ иҷозат медиҳанд ва барои рангҳои саноатӣ муддати дарозтар, масалан 2-3 сол. Муқаррароте, ки ин равиширо инъикос мекунад, дар Қонуни намунавӣ оид ба рангҳои сурbdороварда шудааст.

## **27. Оё фурӯшандахои чакана метавонанд пас аз гайриқонунӣ этироф шудани истехсол ва воридоти рангҳои сурbdореро, ки микдори сурбаш аз 90 ҷрӯм зиёд астфурӯши онҳоро идома диханд?**

Қонуни намунавӣ тавсия медиҳад, ки ҳангоми гайриқонунӣ шудани истехсол ва воридоти рангҳои микдори сурбаш зиёда аз 90 ҷрӯм аст ба фурӯш баровардани онҳо иҷозат дода намешавад. Иҷрои фаврӣ аз фурӯши чаканаи заҳираҳои мавҷуда, ки қонунӣ пеш аз мӯҳлати муқарраршуда ворид ё ба таври қочоқ ворид карда шудааст, метавонад дар ҳама заминаҳо гайривоқеъ бошад. Қишварҳо

метавонанд ва имконият доранд, ки чиҳати ворид кардани банди "захираҳои мавҷуда" -ро дар қонунҳои рангҳои сурб, ки метавонанд ба фурӯши давомдори рангҳои пеш аз муҳлати истехсол ва воридот воридшуда иҷозат диҳанд ва муҳлати берунаро дар бар гиранд. Баъзе захираҳои рангҳои сурбдорро дар ниҳоят бояд тибқи талаботи ҳатмии нобудсозӣ нест кардан зарур аст.

### **Санчиши рангҳо**

#### **28. Талаботи Қонуни намунавӣ барои санчиши истехсолкунандагон ва воридкунандагони ранг қадомхоянд?**

Қонуни намунавӣ аз истехсолкунандагон ва воридкунандагон талаб мекунад, ки намунаҳои кофии маротибаи аввлии истехсоли рангро ба озмоишгоҳи тарафи сеом, ки дорои аккредитатсияи байналмилалӣ аст, барои санчиши оид ба маҳдудияти мъёри сурб то 90 ррт пешниҳод кунанд. Ин санчишест, ки истехсолкунандагон ва воридкунандагони ранг ҳангоми изҳороти зарурии маҳдудияти мъёри сурб пешниҳод мекунанд. Қонуни намунавӣ рӯйхати усулҳои озмоиши байналмилалӣ, аз қабилии усулҳои ISO ва ASTM -ро пешниҳод мекунад (нигаред ба Замимаи II Қонуни намунавӣ). Қонуни намунавӣ эътироф мекунад, ки усулҳои санчиш бо мурури замон метавонанд тағиیر ёбанд ва аз ин рӯ, рӯйхати Замимаи II ҳам метавонад иваз шавад.

#### **29. Баъзе аз намудҳои санчиши рангҳои сурбдор қадомхоянд?**

СУТ дастури муҳтасари намудҳои таҳлилии ҷенқунии сурб дар рангҳоро таҳия кардааст, ки дар он тарзҳои таҳияшудаи ҷенқунии сурб дар рангҳо оварда шудаанд ва дар шакли муҳтасар ин усулҳо ифода шудаанд. Дар он ҷо инчунин мулоҳизаҳо дар бораи намудҳои гуногуни барномаҳо ва сенарияҳо, ки ҳангоми қабули қарор оид ба истифодаи усули лабораторӣ ё технологияи сайёр ва таъсиси ҳадамоти лабораторӣ барои ҷен кардани сурб ё бояд харидани намудҳои санчиш дар озмоишгоҳи дигар баррасӣ қарда шавад, таъқид мекунад.

#### **30. Истехсолкунанда бояд ҷанд навъи рангҳои гуногуниро барои санчиши пешниҳод кунад?**

Қонуни намунавӣ аз истехсолкунандагон ва воридкунандагон талаб мекунад, ки барои санчиши озмоишгоҳи тарафи шахси сеом аккредитатсияшуда намунаҳои кофии даври якуми истехсолӣ ё маҳсулоти рангу борро пешниҳод кунанд. Озмоиши даври аввал ё давраи истехсолӣ барои қонеъ кардани талаботи санчиши кофӣ ҳоҳад буд, агар дар раванди истехсоли ин маҳсулоти рангу бор таркиби ранг тағиироти ҷиддие ба амал наояд, ба монанди тағиир додани компонентҳо ё тағирот ва ё ин ки дигар намудани таъминкунандай компонентҳо. Қонуни намуна муқарраротеро дар бар мегирад, ки дар сурати тағиироти ҷиддии раванди истехсолот, озмоиши лаборатории рангҳои тавассути раванди нав истехсолшуда ва эъломияи мутобиқат ба ин рангро талаб мекунад. Барои кафолат додани он, ки санчиш ба ҳадди гарон ва тақрорӣ намебошад, воридкунандагон метавонанд иҷозат диҳанд, ки барои эъломияи мутобиқат ба натиҷаҳои озмоиши истехсолкунандай хориҷӣ эътиmod кунанд, агар воридкунанда барои таъмини ҷавобгӯи натиҷаҳои санчиши истехсолкунанда ба талабот ҷавобгӯ бошад. Қонунгузор ва воридкунанда сабтҳои даҳлдори методологияи ва натиҷаҳои санчишро пеш мебарад.

#### **31. Давлат ҷӣ гуна метавонад кафолат диҳад, ки талаботи санчиши душвор ва гарон нест?**

Дар мавриде ки Қонуни намунавӣ озмоишро аз ҷониби озмоишгоҳи шахси сеоми аккредитатсияшуда талаб мекунад, дар он нишон намедиҳад, ки ҷӣ гуна санчиши зарурӣ бояд гузаронида шавад. Бидуни тағиир додани матни ҳуди қонун, ҳукумат метавонад тасмим гирад, ки талаботи асосии санчиши ҳудро бо қоидҳо ё дастурҳое, ки метавонанд ба қоҳиши додани ҳарочоти санчиши мусоидат кунанд, илова кунад.

Ду намуна аз муқаррароти ИМА оварда шудаанд ки мисоли ин гуфтаҳоянд: "санчиши компонентӣ (қисмӣ)" ва "санчиши таркибӣ".

#### **32. Санчиши компонентӣ (қисмӣ) чист?**

"Санчиши компонентӣ" барои ширкат имконияти дарёфт кардани санчиши шахси сеом барои ҳар як компоненте, ки ҳангоми истехсоли маъсулоти рангу бор истифода мешаванд, на барои ҳар як

махсулоти тайёри ранг (масалан, ҳар як намуди ранг ё маводи чилодиҳандаи ранг).

Ширкате, ки санчиши компонентиро истифода мебарад, бояд изҳороти мутобиқатро барои ҳар як намуди ранг ва дигар компонентҳои заминавӣ барои истехсоли ранг пешниҳод кунад, на санчиши маҳсулоти тайёри рангу борро.

### **33. Санчиши таркибӣ чист?**

"Озмоиши омехта" (омезиши намунаҳои мушаҳҳас дар як намуна) боиси якҷоя кардани намудҳои гуногуни рангҳо аз як ё якчанд намуна барои коҳиш додани шумораи намунаҳои санчидашуда мегардад. Аз ширкати рангубор ҳанӯз ҳам талаб карда мешавад, ки бо истифода аз натиҷаҳои санчиши таркибӣ барои ҳар як маҳсулоти ранг изҳороти мутобиқатро пешниҳод кунад. Ҳангоми истифодаи ин стратегияи санчишӣ, бояд қоидаҳои катъӣ риоя карда шаванд, то миқдори сурб дар ҳар як ҷузъ барои санчиши комплексӣ ба андозаи кофӣ барои ҳар як ранг дар намунаи таркибӣ таъмин карда шавад. Агар ҳангоми санчиши таркиби маълум карда мешавад, ки миқдори сурб аз меъёраш зиёд аст, санчишҳои минбаъдаро барои ҳар як қисми таркибии он бояд алоҳида гузаронида шавад. Тағсилоти ин стратегияи санчиширо дар нашрияи CPSC ИМА пайдо кардан мумкин аст: "Тартиби амалиёти стандартӣ барои муайян кардани сурб (Pb) дар таркиби маҳсулоти рангу бор ва дигар қабатҳои рӯизамиинии ба ин монанд" (CPSC-CN-E1003-09.1).

### **34. Дар мамлакати мо озмоишиҳои аккредитатсионӣ чӣ гуна дастрас карда мешаванд?**

Барои гузаронидани озмоиши аккредитатсионии тарафи сеом шарт нест, ки ҳар як давлатдорои озмоишиҳои аккредитатсионӣ тарафи сеом бошад. Конуни намунавӣ ҳар як давлатро барои ба даст овардани таҷҳизоти зарурӣ, таҷриба ва аккредитатсионии барои санчиши зарурии рангҳои сурbdor ташвиқ мекунад. Набудани иқтидори озмоишиҳои имрӯзаи кишвар набояд барои иҷрои конуни рангҳои сурb монеа шавад, зеро истехсолкунандагон ва воридкунандагони ранг метавонанд конунро тавассути фиристодани намунаҳои рангҳо барои озмоишиҳои шахси сеоми аккредитатсионии сеом дар дигар кишварҳо риоя кунанд.

### **35. Оё нозирони давлатӣ ҳангоми ташхиси ранг аз озмоишиҳои шахси сеоми истифода бурдан метавонанд?**

Не. Конуни намунавӣ тавсия медиҳад, ки нозирони давлатӣ барои ташхис ва санчиши ранг барои арзёбии мутобиқати лимити "окилона" -и сурб иҷоза диханд. Одатан, миқдори сурбии рангҳои моеъро дар озмоишиҳо бо истифода аз усулҳои озмоишиҳӣ ё дар саҳро бо истифода аз дастгоҳҳои сайёр ҷен кардан мумкин аст. Усули маъмулии ранг гирифтани ранг қабати тунуки рангро ба сатҳи файриметаллӣ ва яксон, масалан, слайдҳои шишагӣ ё ҷӯби ҳамвор ва ҳамвор ва инчунин хушк кардани он аст. Нозирони давлатӣ метавонанд намунаҳоро ба озмоишиҳо фиристанд, ки дар он ранг тарошида (зудуда) ва таҳияву таҳлил карда мешавад. Ғайр аз ин, нозирони давлатӣ метавонанд намунаҳоро дар майдон бо истифода аз таҳлилгари сайёри рентгении флуорессенси (XRF) таҳлил кунанд (ниг. ASTM F2853-10 (2015)).

Маълумот дар бораи ин усулҳо дар нашрияи СУТ "Дастури муҳтасари усулҳои таҳлилӣ оид ба ҷенкуни сурб дар рангҳо" нашри 2 оварда шудааст. Ғайр аз ин, бисёр истехсолкунандагон озмоишиҳоҳои худро доранд, ки метавонанд озмоишиҳои минбаъдаро тибқи усулҳои эътирофшудаи байнамилалӣ гузаронанд.

### **36. Ранги сурbdорро чӣ гуна бояд нобуд кард?**

Конуни намунавӣ ин масъаларо мустақиман баррасӣ намекунад, vale мӯқарраротро дар бар мегирад, ки дар он аз истехсолкунандагон ва воридкунандагон риояи мӯқаррароти қонунгузории хориҷкуни партовҳои кишарҳоро талаб мекунад. Ранги сурbdор метавонад тибқи қонунҳои баъзе кишварҳо яке аз партовҳои хатарнок ҳисобида шавад, агар қонунан истифодабарии он дигар ғайриимкон бошад. Бо мақсади хифзи саломатӣ ва муҳити зист, муҳим аст, ки ҳар як давлат кафолат дихад, ки ҷорҷӯбаи ҳуқуқии онҳо идорақунӣ ва нобудсозиро ба тарики аз ҷиҳати экологӣ безараар таъмин намояд.

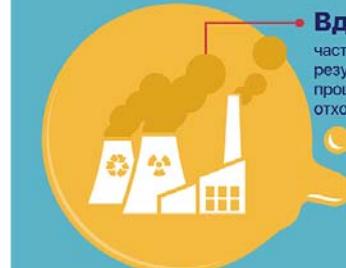
### **Сарчашма:**

<https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/emerging-issues/global-alliance-eliminate-lead-paint-2>



## ПУТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВИНЦА

#BanLeadPaint



**Вдыхание**  
частиц, выбрасываемых в результате производственных процессов или переработки отходов



**Заглатывание**  
контаминированной почвы и пыли, образующейся при разрушении красок, содержащих свинец – в частности, когда дети играют на земле и берут игрушки или пальцы в рот



**Продукты, содержащие свинец,**

такие как керамические изделия, покрытые свинцовыми глазурями, и некоторые народные лекарственные или косметические средства



**Пищевые продукты или вода, загрязненные свинцом**

Безопасных уровней воздействия свинца не существует

Всемирная организация здравоохранения





25-31 октября 2020 г.

**Международная неделя по предотвращению отравления свинцом 2020**

**ЗАПРЕТИМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВИНЕЦ В КРАСКАХ**

Изучить риски

Присоединиться к кампании

Ликвидировать Свинец в красках

[www.who.int/lead\\_campaign/ru/  
#ILPPW2020 #BanLeadPaint](http://www.who.int/lead_campaign/ru/#ILPPW2020)

## **Свинцовые краски (вопросы - ответы)**

### **Предисловие**

Информационная брошюра «Свинцовые краски (вопросы - ответы)» подготовлена в рамках проекта «Разработать Технический Регламент по свинецсодержащим краскам в Таджикистане» на двух языках (таджикский, русский). Проект осуществляется экологической организацией Таджикистана «Фонд поддержки гражданских инициатив» (ФПГИ, Дастири-Центр) при технической поддержке ЮНЕП и Международной сети по ликвидации химических загрязнителей (IPEN) в партнерстве с Агентством по стандартизации, метрологии, сертификации и торговой инспекции при Правительстве Республики Таджикистан.

Материалы брошюры отвечают на многочисленные вопросы относительно лакокрасочной продукции, в том числе на свинецсодержащие масляные краски, представляющие часто используемые товары народного потребления.

Публикация предназначена для сотрудников государственных организаций и ведомств, занимающихся вопросами управления опасными отходами, производителей, продавцов, покупателей красок, ученых, преподавателей ВУЗов, общественности, творческих инициативных людей, интересующимися вопросами охраны здоровья населения, природных ресурсов и развития.

Полное или частичное воспроизведение публикации приветствуется с обязательной ссылкой на источник. Мнение авторов отдельных исследований могут не совпадать с мнением редакции.

Душанбе – 2020

Контактные данные экологической организации Таджикистана «Фонд поддержки гражданских инициатив» (Дастири-Центр): 2215857, 907780478, 918812535; Эл. почта [fsci.tj@mail.ru](mailto:fsci.tj@mail.ru), вебсайт [www.fsci.tj](http://www.fsci.tj)

<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>	
Что такое свинцовая краска? Почему для красок применяют свинец?	31	Является ли закон о свинцовых красках чрезмерно обременительным для лакокрасочной промышленности?
Насколько существенна проблема свинцовой краски? Является ли краска основным источником воздействия свинца?	31	Какие инструменты соблюдения предусмотрены в Типовом законе?
Что такое Глобальный альянс по ликвидации свинцовой краски и что он делает?	32	Что такое декларация соответствия и как она действует?
Какую помощь можно получить от Альянса свинцовых красок?	33	Должна ли декларация о соответствии быть нотариально заверена?
Что такое Типовой закон и Руководство по регулированию свинцовой краски?	33	Как сотрудники правоохранительных органов справляются с импортом свинцовых красок?
Что могут сделать Правительства?	34	Правоприменение во многих странах затруднено. Как мы обеспечиваем исполнение, в том числе в отношении импорта?
Могут ли страны отступить от Типового закона?	35	Можно ли постепенно вводить ограничения на содержание свинцовых красок?
Каковы последствия воздействия свинца на здоровье человека?	35	Могут ли розничные торговцы продолжать продавать свинцовую краску после того, как производство и импорт краски с концентрацией выше 90 ppm является незаконным?
Зачем устанавливать предел содержания свинца в краске в 90 ppm? Как было выведено это число?	36	Каковы требования Типового закона к испытаниям производителей и импортеров?
А как насчет промышленного или непотребительского использования свинцовой краски? Представляют ли они опасность для здоровья? Они должны быть свернуты?	37	Каковы некоторые из существующих методов тестирования красок, содержащих свинец?
Почему некоторым покрытиям может быть труднее достичь предела в 90 ppm?	37	Сколько разных красок должен сдать на тестирование производитель?
Могут ли добровольные усилия устранить свинцовую краску?	38	Как страна может убедиться, что требования к тестированию не слишком обременительны и дороги?
А как насчет игрушек, несущих свинцовую краску?	38	Что такое тестирование компонентов?
Что нам делать с краской, которая уже была нанесена в домах?	39	Что такое композитное тестирование?
Доступны ли альтернативные ингредиенты, не содержащие свинец?	39	Как получить аккредитованные лаборатории в нашей стране?
Доступна ли помощь малым и средним предприятиям (МСП) в переходе к альтернативам, не связанным с свинцом?	40	Должны ли государственные инспекторы, проводящие проверки на соответствие закону, использовать сторонние лаборатории?
Есть ли у производителей затраты на переформулировку краски?	40	Как утилизируют свинцовую краску?
Будут ли потребители платить больше за краску без добавок свинца?	40	
Смогут ли МСП изменить состав краски?	41	

## **Свинцовые краски (вопросы - ответы)**

### **1. Что такое свинцовая краска? Почему для красок применяют свинец?**

Термин «краска» включает лаки, эмали, глазури, грунтовки и другие покрытия. Краска обычно представляет собой смесь смол, пигментов, наполнителей, растворителей и других добавок. «Свинцовая краска» определяется Глобальным Альянсом по ликвидации свинцовой краски как краска или аналогичный материал покрытия, к которому было добавлено одно или несколько соединений свинца. Соединения свинца добавляются для придания определенных свойств, таких как цвет, коррозионная стойкость или для ускорения и обеспечения равномерного высыхания краски. Соединения свинца в основном добавляют в краски на основе растворителей, такие как эмалевые (глянцевые) краски. Содержание свинца в краске может варьироваться от менее чем 90 ppm (90 мг/кг) до более чем 2100 000 ppm (2100 000 мг/кг). В красках без добавления свинца может присутствовать небольшое количество загрязняющего вещества в качестве сырья, используемого в производстве, но когда производитель заботится о том, чтобы получить незагрязненное сырье, содержание свинца обычно значительно ниже 90 ppm.

### **2. Насколько существенна проблема свинцовой краски? Является ли краска основным источником воздействия свинца?**

Свинцовая краска является важным текущим и будущим источником воздействия свинца на детей, поскольку она все еще разрешена в большинстве стран и широко используется. Несмотря на хорошо известные риски, более чем в 100 странах по-прежнему отсутствуют обязательные правовые ограничения на содержание свинца в красках, как указано в обновленной информации о глобальном статусе правовых ограничений на содержание свинца в красках, сентябрь 2019 года. После поэтапного отказа от этилированного бензина эта краска является одним из наиболее распространенных источников воздействия свинца на детей. Неповрежденная свинцовая краска представляет небольшой риск воздействия свинца; однако с возрастом краска начинает разлагаться, дробясь на хлопья и пыль, которые загрязняют внутреннюю и наружную среду. Этот процесс старения может быть очень быстрым в некоторых климатических условиях или если поверхность не была

должным образом подготовлена. Хлопья краски и загрязненная пыль легко проглатываются маленькими детьми, которые обычно играют на земле. Свинцовая краска может оставаться источником воздействия в течение многих лет в будущем. Даже в странах, которые запретили свинцовую краску десятилетия назад, все еще есть много домов, где можно найти окрашенные свинцом поверхности и детей с повышенным уровнем свинца в крови. Чем раньше страна примет закон о свинцовой краске, чтобы предотвратить новое применение, тем лучше.

### **3. Что такое Глобальный альянс по ликвидации свинцовой краски и что он делает?**

Глобальный альянс по ликвидации свинцовой краски (или Альянс свинцовых красок) - это добровольная совместная инициатива, работающая с различными заинтересованными сторонами, включая промышленность, правительство и некоммерческие организации, с целью предотвращения воздействия на детей красок, содержащих свинец, и минимизации профессионального воздействия свинцовой краски. Его цель состоит в том, чтобы добиться поэтапного отказа от производства, импорта и продажи красок, содержащих свинец, и в конечном итоге устранить риски, связанные с такими красками. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выступают в качестве со-секретариатов, а Агентство по охране окружающей среды Соединенных Штатов (АООС США) возглавляет его Консультативный совет. В настоящее время партнерами Альянса являются 20 правительств, 45 неправительственных организаций, 6 академических институтов и 23 отраслевые организации (по состоянию на март 2020 года).

Основное внимание в настоящее время, как указано в плане действий на 2019-2020 годы, уделяется поэтапному отказу от свинца в красках путем поощрения разработки законов о свинцовых красках во всех странах. Для достижения поэтапного отказа от свинцовой краски Альянс поощряет страны к принятию и обеспечению соблюдения законов (например, законов, постановлений или обязательных стандартов), запрещающих импорт, производство и продажу свинцовой краски. Чтобы помочь странам разработать законы о свинцовых красках, Альянс разработал онлайновые инструменты, включая Типовой закон и Руководство по регулированию свинцовых красок, а также инструментарий для разработки законов по ликвидации свинцовых красок. Кроме того, партнеры Альянса готовы по мере возможности

оказывать техническую и юридическую помощь в составлении проектов и консультировать их.

#### **4. Какую помощь можно получить от Альянса свинцовых красок?**

Альянс свинцовых красок работает над тем, чтобы помочь правительствам разработать законы о свинцовых красках. В 2020 и 2021 годах Альянс предоставит консультации ключевым экспертам из международных организаций (ЮНЕП, ВОЗ), юридических организаций (инициатива американской Ассоциации адвокатов по верховенству права или ABA ROLI), экологических НПО (Международная сеть по ликвидации загрязняющих веществ или IPEN), правительственный технических экспертов (Агентство по охране окружающей среды США или EPA США) и лакокрасочной промышленности (Всемирный Совет по покрытиям). Помимо оказания помощи странам в разработке законов, Альянс свинцовых красок также работает над устранением барьеров, с которыми сталкиваются малые и средние предприятия (МСП) при переформулировании (изменении рецептуры) красок путем замены свинцовых добавок в красках бессвинцовыми альтернативами.

Альянс разработал несколько инструментов для оказания помощи странам в разработке законов о свинцовых красках и МСП в переформулировании красок. Проект технических руководящих принципов по переформулировке красок, разработанный NCPC Serbia в рамках проекта СПИРХВ, доступен в интернете. Дополнительная информация об установлении юридически обязательных мер контроля содержится в Типовом законе и Руководстве по регулированию свинцовой краски.

#### **5. Что такое Типовой закон и Руководство по регулированию свинцовой краски?**

Цель Типового закона и Руководства по регулированию свинцовых красок (или Типового закона) состоит в том, чтобы помочь странам принять новые законы (или изменить свои существующие законы) для установления единого нормативного предела общего содержания свинца в красках. В Руководстве описываются ключевые элементы эффективных и подлежащих исполнению правовых требований. Типовой закон содержит образец правового текста, который включает в себя ключевые положения и отражает лучшие подходы, существующие в

настоящее время в законодательстве о свинцовых красках во всем мире. В типовом законе термин «закон» используется в качестве общего термина, означающего правовой механизм или совокупность положений, устанавливающих обязательный, подлежащий исполнению предел содержания свинца в краске с наказаниями за его несоблюдение. Например, «закон» может включать законодательство, нормативные акты, постановления или обязательные стандарты, в зависимости от правовой базы страны.

Ключевые положения Типового закона включают:

- Установить низкий, технически достижимый предел содержания общего свинца в краске в размере 90 ppm
- Обеспечить четкие крайние сроки для соблюдения лимита; рассмотрите возможность более медленного поэтапного введения крайних сроков для некоторых видов использования краски, которые могут привести к меньшему воздействию
- Возложить основную ответственность за соблюдение предельного содержания свинца на производителей и импортеров красок, обязав их пройти испытания в аккредитованной сторонней лаборатории и выдать декларации о соответствии предельному содержанию свинца на основе таких испытаний
- Идентифицировать государственное учреждение с правоприменительным органом, перечислить обязанности правоприменения, включая разрешение государственных инспекций, проверок и изъятий
- Указать запрещенные действия: Производство, продажа, распространение или импорт краски, превышающей установленный законом предел; Отказ от сотрудничества с Государственной инспекцией; Не предоставить декларацию соответствия или предоставить ложную декларацию; Попытка повлиять на результаты испытаний сторонней лаборатории; Предусмотреть штрафные санкции.

#### **6. Что могут сделать Правительства?**

В странах, где свинцовая краска все еще доступна, правительствам следует ввести юридически обязательные меры контроля, чтобы либо запретить, либо строго ограничить использование свинцовой краски. Примеры мер контроля включают запрещение использования любых соединений свинца в красках или установление максимально допустимого предела содержания свинца в красках на самом низком возможном уровне. Дополнительную информацию об установлении юридически обязательных мер контроля можно найти в Типовом законе и

Руководство по регулированию свинцовой краски. В информационном бюллетене Альянса, предлагающем шаги по созданию закона о свинцовых красках, излагаются шаги, которые были полезны в странах, принявших законы.

## **7. Могут ли страны отступить от Типового закона?**

Типовой закон задуман как руководство, содержащее рекомендации по наилучшей практике регулирования содержания свинца в красках. С учетом разнообразия регулирующих структур и правовых систем в различных странах предлагаемые положения Типового закона должны быть адаптированы к правовой базе и нормативной структуре каждой страны. Ряд партнеров по Альянсу используют Типовой закон в качестве основы для оказания помощи странам в разработке, установлении или совершенствовании законов о свинцовых красках.

## **8. Каковы последствия воздействия свинца на здоровье человека?**

Свинец не имеет биологической функции в организме. Он накапливается в организме и поражает практически все системы органов. Воздействие свинца может вызвать хронические и изнурительные последствия для здоровья во всех возрастных группах, но особенно вредно для маленьких детей. Это происходит потому, что развивающаяся нервная система уязвима к токсическому воздействию свинца, даже при таких уровнях воздействия, которые не вызывают явных симптомов и признаков. Воздействие свинца в раннем детстве может привести к снижению коэффициента интеллекта (IQ) и когнитивных способностей, дислексии, синдрому дефицита внимания и усилию антисоциального поведения. Воздействие свинца также может вызвать гипертонию, нарушение функции почек, иммунотоксичность и токсичность для репродуктивных органов. Поглощение большого количества свинца может вызвать кому, судороги и даже смерть. Дети, пережившие тяжелое отравление свинцом, могут остаться с постоянными неврологическими травмами, такими как глухота и умственная отсталость.

Беременные женщины также уязвимы, и воздействие свинца связано со снижением роста плода, снижением веса при рождении, преждевременными родами и самопроизвольным абортом. Воздействие у взрослых связано с повышенным риском сердечнососудистых заболеваний, включая гипертонию и ишемическую болезнь сердца.

Институт метрик и оценки здоровья (IHME) подсчитал, что в 2017 году воздействие свинца составило 1,06 миллиона смертей и 24,4 миллиона лет, потерянных из-за инвалидности и смерти (скорректированные на инвалидность годы жизни (DALYs)) во всем мире из-за долгосрочных последствий для здоровья. Самое большое бремя приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. IHME также подсчитала, что воздействие свинца составляет 63,2% глобального бремени идиопатической умственной отсталости в развитии (т.е. умственной отсталости, не обусловленной известными причинами, такими как генетические факторы), 10,3% мирового бремени гипертонической болезни, 5,6% мирового бремени ишемической болезни сердца и 6,2% мирового бремени инсульта, IHME (2018). [веб-сайт] Сиэтл, Вашингтон: Институт метрик и оценки здоровья, Вашингтонский университет, 2018 г. (<http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>, дата обращения 3 марта 2020 г.).

## **9. Зачем устанавливать предел содержания свинца в краске в 90 ppm? Как было выведено это число?**

Поскольку ни один уровень воздействия свинца не считается «безопасным» для человека, почему бы не потребовать, чтобы краска была бессвинцовой? Эксперты в области общественного здравоохранения указывают на отсутствие безопасных уровней воздействия свинца и поэтому рекомендуют низкий достижимый уровень. Производители красок используют природные вещества, такие как глины, которые могут иметь низкий уровень природного свинца, что делает полностью бессвинцовую краску неосуществимой. Ограничение в 90 ppm в типовом законе отражает низкий порог, который технически осуществим для производителей красок. Краски, изготовленные с несвинцовыми добавками, имеют низкий уровень содержания свинца, значительно ниже 90 ppm. Страны могут поощрять использование несвинцовых альтернатив, запрещая использование красок с высоким содержанием свинца. Почти все страны, которые ввели ограничения на использование свинцовых красок в последние годы, использовали ограничение в 90 ppm, которое пользуется общей поддержкой экспертов в области здравоохранения, а также лакокрасочной промышленности.

## **10. А как насчет промышленного или непотребительского использования свинцовой краски? Представляют ли они опасность для здоровья? Они должны быть свернуты?**

Типовой закон содержит предлагаемый правовой текст, который не проводит различий между различными видами использования красок. На международном уровне не существует широко согласованного определения «потребительского использования» или «промышленного использования», и промышленные краски, содержащие свинец, есть на полках магазинов, предоставляя потребителям доступ к этим краскам. Существует мало подробных исследований о том, всегда ли краска используется по прямому назначению или существует возможность ее использования в других целях, в том числе в декоративных целях, которые могут подвергнуть опасности детей. Исследование, проведенное в Камеруне, показало, что многие автомобильные краски с высоким содержанием свинца использовались в декоративных целях.

Кроме того, промышленные краски, как и потребительские краски, со временем разлагаются, и загрязненную свинцом пыль от краски можно вдыхать или глотать. вся свинцовая краска, будь то для потребительского или промышленного использования, может привести к воздействию свинца на рабочих. Воздействие может происходить на нескольких этапах жизненного цикла краски, включая производство, нанесение и удаление (например, для ремонта). Более того, в некоторых случаях рабочие могут непреднамеренно принести эту свинцовую пыль домой, например, на свою одежду, и подвергнуть опасности свои семьи. Тем не менее, промышленное использование может в целом представлять меньший риск, чем потребительское использование краски в домах и школах. Некоторые страны предоставляют более длительный период времени для поэтапного отказа от промышленного использования, чем потребительского, особенно для красок, которые могут занять больше времени для переформулирования в соответствии с конкретными спецификациями свойств.

## **11. Почему некоторым покрытиям может быть труднее достичь предела в 90 ppm?**

Противообрастающие покрытия широко используются для защиты корпусов судов от загрязняющих организмов, таких как ракушки, водоросли или моллюски. Это предотвращает чрезмерное сопротивление

корпуса, позволяя судам поддерживать эффективность и потреблять меньше топлива во время хода. (См.: Международная морская организация (ИМО), 2002, Противообрастающие агенты).

Противообрастающие покрытия используют ряд растворимых пигментов, обычно минералов и металлов для контроля свойств покрытия. Это сырье поставляется производителям и может содержать следы других веществ, таких как свинец. Свинец не следует намеренно использовать в морских противообрастающих покрытиях. Однако оксид меди ( $Cu_2O$ ) используется в качестве активного ингредиента в большинстве противообрастающих покрытий, доступных сегодня на рынке. Производство оксида меди основано на использовании вторичной меди, которая часто содержит свинец (из припоя) в качестве загрязняющего вещества. Уровень содержания свинца в этих источниках в настоящее время делает невозможным эффективное морское покрытие на уровне 90 ppm свинца (лучшим отраслевым стандартом для практически достижимого нижнего предела является 600 ppm общего свинца, измеренного во влажной краске).

## **12. Могут ли добровольные усилия устраниТЬ свинцовую краску?**

Хотя добровольные усилия отдельных производителей красок были замечены во многих странах, исследования по тестированию красок показали, что там, где нет принудительного, низкого и обязательного законодательного ограничения содержания свинца в красках, продаются краски с высоким содержанием свинца.

Наиболее эффективным способом предотвращения нового воздействия свинца на краску является установление и обеспечение соблюдения обязательных законов о свинцовой краске. Признавая разнообразие национальных правовых систем, такие законы могут принимать форму статутов, постановлений, стандартов или других правовых документов. Гармонизация законов о свинцовых красках между странами может снизить торговые барьеры.

## **13. А как насчет игрушек, содержащих свинцовую краску?**

Свинцовая краска на игрушечных поверхностях может представлять значительный риск для здоровья детей. Это также относится к свинцовой краске на других детских изделиях, таких как детские

кроватки. Общий предел содержания свинца в 90 ppm на всю краску будет включать краску, используемую в отечественном производстве детских товаров. В типовом законе основное внимание уделяется запрещению производства, импорта, продажи и распространения новых красок, превышающих свинцовый предел. Добавление защитных и достижимых пределов содержания свинца для детских товаров в закон о свинцовых красках может расширить защиту, но увеличит время и сложность процесса установления и введения нового предела содержания свинца в красках. Один из вариантов может заключаться в установлении законодательного ограничения содержания свинца в красках и в том же законе также предусмотреть полномочия устанавливать защитные ограничения содержания свинца для других продуктов с помощью последующих нормативных актов или стандартов.

#### **14. Что нам делать с краской, которая уже была нанесена в домах?**

Типовой закон является перспективным, обеспечивая предлагаемый юридический текст и руководящие указания для законов, запрещающих производство и импорт новых красок, превышающих свинцовый предел. Такие законы предотвращают будущее загрязнение и воздействие, устранивая свинцовую краску с рынка до того, как она будет нанесена на стены и поверхности. Типовой закон не касается свинцовой краски, применявшейся в прошлом, также известной как «устаревшая краска», поскольку механизмы решения проблемы устаревшей краски различны и сложны. Чем раньше страна примет закон о свинцовой краске, чтобы предотвратить новое производство и импорт свинцовой краски, тем меньше «наследованной краски» будет присутствовать в стране.

У некоторых правительств есть программы по борьбе с устаревшей краской. Например, информация о решении проблемы устаревшей свинцовой краски в Соединенных Штатах доступна по адресу: <https://www.epa.gov/sites/production/files/documents/steps.pdf> и еще <https://www.epa.gov/sites/production/files/documents/sbcomplianceguide.pdf>.

#### **15. Доступны ли альтернативные ингредиенты, не содержащие свинец?**

Неэтилизированные пигменты, осушители и антакоррозийные вещества широко доступны и используются многими производителями для производства красок, отвечающих тем же техническим требованиям,

что и свинцовая краска, что делает использование свинца в красках ненужным, особенно для декоративных целей. В результате крупные лакокрасочные компании перешли на безсвинцовые красители.

#### **16. Доступна ли помощь малым и средним предприятиям (МСП) в переходе к альтернативам, не связанным с свинцом?**

Помимо оказания помощи странам в разработке законов, Альянс по свинцовым краскам также работает над выявлением и устранением препятствий, с которыми сталкиваются малые и средние предприятия (МСП) при замене свинцовых добавок в красках альтернативами, не содержащими свинца. Эти препятствия включают отсутствие доступа к поставщикам бессвинцовых добавок и возможностей для переформулирования краски. Альянс в рамках проекта, поддержанного Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) и возглавляемого Национальным центром чистого производства Сербии, работает с МСП над экспериментальными демонстрациями переформулировки красок за свой счет в семи странах с национальными центрами чистого производства в Иордании, Эквадоре, Перу, Колумбии и Китае, а также через IPEN в Индонезии и Нигерии. ЮНЕП разработала проект руководства по пересмотру формулировок для МСП, который, как ожидается, будет завершен в 2020 году.

#### **17. Есть ли у производителей затраты на переформулировку краски?**

Обычно существуют единовременные затраты на исследования и разработки для изменения состава краски, которые не нужно перекладывать на потребителей. Кроме того, некоторые добавки, не содержащие свинца, более дороги, но необходимые количества могут быть меньше. Долгосрочные экономические выгоды от защиты детей от воздействия свинца намного перевешивают затраты на изменение рецептуры.

#### **18. Будут ли потребители платить больше за краску без добавок свинца?**

Стоимость краски без добавления свинца для потребителей не должна быть выше, чем стоимость краски с добавками свинца. Данные с азиатского рынка показывают, что содержание свинца не обязательно

является показателем розничной стоимости красок. Кроме того, хотя потребители думают о цене, они также ищут безопасные продукты.

## **19. Смогут ли МСП изменить состав краски?**

Многие МСП уже успешно изменили состав своей краски для удаления свинца. Производители красок, в том числе МСП, должны будут изменить состав своей краски, чтобы обеспечить соответствие низкому законному пределу содержания свинца в краске. На начальном этапе могут существовать некоторые препятствия, однако они не являются непреодолимыми и решаются Альянсом (Lead Paint Alliance). МСП часто могут не знать или не иметь доступа к поставщикам добавок, не содержащих свинец, и могут не иметь опыта для разработки красок с измененным составом без добавления свинца. Продавцы альтернативных не содержащих свинца ингредиентов могут помочь МСП в изменении рецептуры краски с использованием их продуктов. Альянс проводит пилотные демонстрационные проекты в нескольких странах и небольшом количестве МСП, чтобы продемонстрировать решения и разработать руководство по изменению формулировок для использования МСП во всем мире.

Испытания красок в развивающихся странах показывают, что многие краски имеют содержание свинца ниже 90 ppm, и лишь некоторые из них находятся между 90 и 600 ppm, что позволяет предположить, что МСП могут достичь этого предела (см. IPEN, Lead Levels in Paint Around the World).

## **20. Является ли закон о свинцовых красках чрезмерно обременительным для лакокрасочной промышленности?**

Бремя соблюдения требований для отрасли является разумным и не слишком обременительным. Изменение состава краски для снижения общего содержания свинца будет способствовать предотвращению огромных затрат общества, связанных с воздействием свинца, которые намного перевешивают затраты промышленности на изменение рецептуры. Ограничения на содержание свинца можно вводить постепенно, что дает производителям время для изменения рецептуры своей продукции. Типовой закон был разработан с учетом воздействия требований к испытаниям на производителей и предусматривает гибкие подходы, снижающие затраты.

## **21. Какие инструменты соблюдения предусмотрены в Типовом законе?**

Типовой закон рекомендует следующие инструменты для содействия соблюдению:

1. Требование к производителям и импортерам проводить тестирование краски на содержание свинца в сторонних аккредитованных лабораториях с использованием международно-признанных методов тестирования;
2. Требование от производителей и импортеров предоставить декларацию о соответствии на основании таких испытаний;
3. Определение государственного органа, обладающего правоохранительными полномочиями, перечисление обязанностей по обеспечению соблюдения, включая санкционирование государственных инспекций, испытаний и изъятия;
4. Предоставление наказаний в отношении следующих действий «запрещенных действий»: производство, продажа, распространение или импорт краски, превышающей допустимый предел, юридические ограничения, отказ от сотрудничества с государственными инспекциями, отказ предоставить декларации о соответствии или предоставление ложных деклараций, а также попытки повлиять на результаты испытаний сторонней лаборатории.

## **22. Что такое декларация соответствия и как она действует?**

Типовой закон рекомендует использовать декларацию о соответствии, чтобы продемонстрировать соблюдение правил, касающихся свинцовых красок. Типовой закон требует от производителей и импортеров предоставлять дистрибуторам, розничным торговцам и, по запросу, правительствам декларацию о соответствии их красок предельному количеству свинца. Типовой закон способствует повышению надежности, требуя, чтобы испытания в подтверждение декларации соответствия проводились сторонней аккредитованной лабораторией.

## **23. Должна ли декларация о соответствии быть нотариально заверена?**

Нет, декларация о соответствии не должна быть нотариально заверена; она должна быть подписана представителем компании-эмитента

с полномочиями юридически обязывать компанию. Для обеспечения точности деклараций о соответствии раздел «запрещенные действия» законодательства о свинцовых красках должен включать представление ложной декларации, как это предусмотрено Типовым законом.

#### **24. Как сотрудники правоохранительных органов справляются с импортом свинцовых красок?**

Регулирующий орган должен работать с таможенными чиновниками, чтобы гарантировать, что импорт краски сопровождается надлежащей документацией. Типовой закон содержит положение о том, что правительства должны проверять краску на соответствие общему пределу содержания свинца. Это поможет гарантировать, что компании не будут полагаться на неточную документацию.

#### **25. Правоприменение во многих странах затруднено. Как мы обеспечиваем исполнение, в том числе в отношении импорта?**

Типовой закон включает положения о создании механизма обеспечения соблюдения, который является недорогостоящим и эффективным для внедрения в промышленности и для обеспечения соблюдения правительством. Каждый производитель и импортер краски будет нести ответственность за декларации соответствия, подтвержденные независимыми испытаниями в лаборатории, сертифицированной в соответствии с международными стандартами. Правительства будут иметь право проверять объекты и испытывать краски.

#### **26. Можно ли постепенно вводить ограничения на содержание свинцовых красок?**

Чтобы быть эффективными, законы о свинцовых красках должны предусматривать четкие сроки соблюдения производителями и импортерами поэтапного отказа от свинцовых красок. Эти сроки должны дать производителям разумное время для изменения состава красок и производственных процессов. Например, в некоторых странах разрешается 1 год с даты вступления в силу законодательства до того, как соответствие станет обязательным для бытовых красок, и более

длительный период, например, 2-3 года, для промышленных красок. Положение, отражающее этот подход, включено в Типовой закон.

#### **27. Могут ли розничные торговцы продолжать продавать свинцовую краску после того, как производство и импорт краски с концентрацией выше 90 ppm является незаконным?**

Типовой закон рекомендует не разрешать продажу красок, концентрация которых превышает 90 частей на миллион, если производство и импорт становятся незаконными. Немедленное принудительное применение против розничных продаж существующих запасов, которые были созданы или импортированы легально до установленного срока, может быть нереалистичным во всех контекстах. Страны могут пожелать рассмотреть вопрос о включении положения о «существующих запасах» в свои законы о свинцовых красках, которое могло бы разрешить продолжение продаж краски, произведенной до крайнего срока прекращения производства и импорта, и могло бы включать внешний предел времени. Некоторые запасы свинцовых красок в конечном итоге могут потребоваться утилизировать в соответствии с применимыми требованиями по утилизации.

#### **Тестирование краски**

#### **28. Каковы требования Типового закона к испытаниям производителей и импортеров?**

Типовой закон требует, чтобы производители и импортеры представляли достаточное количество образцов первой производственной партии или партии краски в стороннюю лабораторию, аккредитованную в соответствии с международными стандартами, для тестирования на соответствие пределу свинца в 90 ppm. Это испытание, на которое производители и импортеры полагаются при оформлении требуемых деклараций о соответствии пределу свинца. Типовой закон предоставляет список международно признанных методов тестирования, таких как методы ISO и ASTM (см. Приложение II Типового закона). Типовой закон признает, что методы испытаний могут изменяться или улучшаться с течением времени, и поэтому список в Приложении II не является исчерпывающим.

## **29. Каковы некоторые из существующих методов тестирования красок, содержащих свинец?**

ВОЗ разработала Краткое руководство по аналитическим методам измерения свинца в красках, в котором перечислены хорошо зарекомендовавшие себя аналитические методы измерения содержания свинца в красках и кратко описаны эти методы. В нем также освещаются для различных типов приложений и сценариев соображения, которые следует учитывать при принятии решения о том, следует ли использовать лабораторный метод или портативную технологию и следует ли создавать лабораторную службу для измерения содержания свинца или покупать услуги в другой лаборатории.

## **30. Сколько разных красок должен сдать на тестирование производитель?**

Типовой закон требует, чтобы производители и импортеры представляли достаточное количество образцов первой производственной партии или партии лакокрасочного продукта для лабораторных испытаний третьей стороной. Испытания первой производственной партии или партии будет достаточно для удовлетворения требований к испытаниям, если только в процессе производства этого лакокрасочного продукта не произойдет существенное изменение - например, изменение ингредиентов или смена поставщика ингредиентов. Типовой закон включает положения, которые в случае существенного изменения производственного процесса потребуют проведения лабораторных испытаний краски, произведенной с помощью нового процесса, и выдачи декларации о соответствии для этой краски. Чтобы гарантировать, что тестирование не будет чрезмерно обременительным и дублирующим, импортерам может быть разрешено полагаться на результаты испытаний иностранного производителя для оформления декларации о соответствии, если импортер проявляет должную осторожность, чтобы гарантировать, что результаты испытаний производителя соответствуют требованиям закона, а импортер ведет соответствующие записи о методологии и результатах испытаний.

## **31. Как страна может убедиться, что требования к тестированию не слишком обременительны и дороги?**

Хотя Типовой закон требует тестирования в аккредитованной сторонней лаборатории, в нем не указывается, как именно должно проводиться необходимое тестирование. Не изменяя текст самого закона, правительство может решить дополнить свои основные требования к тестированию нормативными актами или рекомендациями, которые могут помочь снизить стоимость тестирования.

Ниже приведены два примера из правил США: «тестирование компонентов» и «композитное тестирование».

## **32. Что такое тестирование компонентов?**

«Тестирование компонентов» - это возможность для компании получить стороннее тестирование для каждого ингредиента, используемого в готовых лакокрасочных продуктах, а не для каждого готового лакокрасочного продукта (например, каждого варианта цвета или блеска).

Компания, использующая тестирование компонентов, должна будет предоставить декларацию соответствия для каждого цвета краски и другого базового компонента, вместо того, чтобы тестировать конечный продукт краски.

## **33. Что такое композитное тестирование?**

«Комбинированное тестирование» (объединение определенных образцов в один образец) влечет за собой комбинирование красок разного цвета из одного или нескольких образцов для уменьшения количества тестируемых образцов. Компания по производству красок по-прежнему должна будет предоставить декларацию соответствия для каждого продукта краски, используя результаты испытаний композитов. При использовании этой стратегии тестирования необходимо соблюдать строгие правила, чтобы убедиться, что концентрация свинца в каждом компоненте достаточно низка, чтобы комплексное тестирование обеспечило презентативную меру содержания свинца для каждой краски, входящей в составной образец. Если составной тест превышает предел содержания свинца, то последующие испытания каждого компонента краски необходимо будет проводить отдельно. Подробности этой стратегии тестирования можно найти в публикации CPSC США:

«Стандартная операционная процедура для определения содержания свинца (Pb) в краске и других аналогичных покрытиях поверхности» (CPSC-CH-E1003-09.1).

#### **34. Как получить аккредитованные лаборатории в нашей стране?**

В каждой стране нет необходимости иметь собственную лабораторию для проведения аккредитованных сторонних испытаний. Типовой закон рекомендует странам поощрять лаборатории к приобретению необходимого оборудования, опыта и аккредитации для проведения необходимых испытаний краски, содержащей свинец. Текущее отсутствие лабораторных возможностей в стране не должно быть препятствием для реализации закона о свинцовых красках, поскольку производители и импортеры могут по-прежнему соблюдать закон, отправляя образцы краски для тестирования в аккредитованные сторонние лаборатории в других странах или полагаясь на них.

#### **35. Должны ли государственные инспекторы, проводящие проверки на соответствие закону, использовать сторонние лаборатории?**

Нет. Типовой закон рекомендует разрешить государственным инспекторам проверять и тестировать краску для оценки соблюдения предела содержания свинца «разумным образом». Как правило, содержание свинца в жидкой краске можно измерить в лаборатории с помощью лабораторных методов или в полевых условиях с помощью портативных устройств. Обычный метод отбора проб краски - нанесение тонкого слоя краски на неметаллическую однородную поверхность, такую как предметное стекло или плоский гладкий кусок дерева, и дать ей высохнуть. Государственные инспекторы могут отправить образцы в лабораторию, где краска соскабливается, готовится и анализируется. В качестве альтернативы государственные инспекторы могут анализировать образцы в полевых условиях с помощью портативного рентгенофлуоресцентного анализатора (XRF) (см. ASTM F2853-10 (2015)).

Информация об этих методах содержится в публикации ВОЗ «Краткое руководство по аналитическим методам измерения свинца в красках», 2-е издание. Кроме того, многие производители имеют собственные лаборатории, которые могут проводить последующие

испытания в соответствии с международно-признанными методами испытаний.

#### **36. Как утилизируют свинцовую краску?**

Типовой закон не рассматривает этот вопрос напрямую, но включает положение, требующее от производителей и импортеров соблюдения применимых положений законодательства страны об удалении отходов. В соответствии с законодательством некоторых стран свинцовая краска может считаться опасными отходами, если ее больше нельзя использовать на законных основаниях. Для защиты здоровья и окружающей среды важно, чтобы страны обеспечили, чтобы их правовая база предусматривала управление и удаление экологически безопасным образом.

#### **Источник:**

<https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/emerging-issues/global-alliance-eliminate-lead-paint-2>