कार्यक्रम लक्ष्य श्रृंखला:
पीआरओबीईएस/...../2020

मूर्ति विसर्जन हेतु संशोधित दिशा-निर्देश

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय)
परिवेश भवन,'पूर्वी अर्जुन नगर,
दिल्ली -110032

वेबसाइट: cpcb.nic.in, ईमेल : cpcb@nic.in

12 मई, 2020

विषय- सूची

क्रम सं	शीर्षक	पृष्ठ सं.
1.0	परिचय	1
2.0	मूर्तिकारों- शिल्पकारों अथवा कारीगरों हेतु दिशानिर्देश	2
3.0	पूजा आयोजन समितियों हेतु दिशानिर्देश	4
4.0	स्थानीय और शहरी प्राधिकरणों की भूमिका एवं उत्तरदायित्व	4
5.0	नदियों, झीलों और तालाबों में मूर्ति विसर्जन हेतु दिशानिर्देश	10
6.0	समुद्र में मूर्ति विसर्जन हेतु दिशनिर्देश	11
7.0	पारिवारिक इकाइयों के द्वारा मूर्ति विसर्जन हेतु दिशानिर्देश	11
8.0	राज्यों के राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (एसपीसीबी) और संघ राज्य क्षेत्रों में प्रदूषण नियंत्रण समितियों (पीसीसी) की भूमिका	12
	संलग्नक-I: प्राकृतिक रंगों के मुख्य प्रकार और उनके मूल	14

1.0 परिचय

देवी और देवताओं की पूजा सामान्यतः प्राकृतिक चीजों से जैसे कि दूध, दही, घी, नारियल, पान के पत्तों और नदियों के जल से की जाती है। सामान्यतः मूर्तियाँ, मिट्टी अथवा स्थानीय उपलब्ध पदार्थों और उसके बाद प्राकृतिक रंगीन पदार्थों जैसे कि चन्दन, हल्दी आदि से रंग करके बनाई जाती है। सदियों से धार्मिक आलेखों, पुराणों और धार्मिक अनुष्ठानों में प्राकृतिक के संरक्षण की महत्ता को अपनाते हेतु पूजा अर्चना करने का प्रयास किया गया है। भगवतगीता (9.26) में वर्णन है:

patram pushpam phalam toyam, yo mey bhaktya prayachchati tadaham bhakt yupahrutam asnaani prayataatmanaha" which means

"if one offers me in pure consciousness with love and devotion a fruit, a flower, a leaf or even water, I delightfully partake of that offered article"

भावार्थ: "यदि कोई मुझे शुद्ध अंत:करण और प्रेम से फल, पुष्प, पत्र और चाहे जल भी अर्पित करता है, तो मैं उसे आनंद से ग्रहण करता हूँ।

परंपरा के अनुसार, भगवान गणेश की मूर्ति चिकनी मिट्टी से बनाई जाती है। पिछले कुछ सालों से, प्लास्टर ऑफ पेरिस (पीओपी), जोकि बहुत सस्ती और हल्की मिट्टी है, को मूर्तियों के निर्माण के लिए पसंदीदा सामग्री बन गई है। प्लास्टर ऑफ पेरिस में जिप्सम, सल्फर, फास्फोरस, मैग्नीशियम रसायन शामिल होते हैं। इन मूर्तियों को रंगने के लिए जिन डाईयों का प्रयोग किया जाता है उनमें मर्करी, कैडमियम, आर्सेनिक, सीसा, और कार्बन शामिल होता है। इन मूर्तियों को सजाने के लिए प्लास्टिक और थर्माकॉल से बनी सामग्री का प्रयोग किया जाता है। ऐसे पदार्थ जैव अपघटनीय नहीं होते हैं, इसीलिए जब इन मूतियों को जल में विसर्जित किया जाता है तो ये विषाक्त हो जाते हैं। अतः मूर्तियों के विसर्जन हेतु दिशा-निर्देशों को विकसित करने की आवश्यकता महसूस की गयी थी।

जनहित याचिका (पीआईएल)/डब्ल्यू.पी(सी) सं. 1325/2003, जनहित मंच बनाम महाराष्ट्र राज्य एवं अन्य के मामले में दिनांक 22/07/2008 के आदेश द्वारा मुंबई उच्च न्यायालय ने केंद्रीय सरकार को निम्नलिखित दिशा-निर्देश दिए गए है:-

□ हम आशा करते है कि केंद्र सरकार मूर्तियों के विसर्जन के लिए दिशा-निर्देश बनाने पर विचार करेगी और जल स्रोतों के प्रदूषण से संबंधित मुद्दों पर भी विचार करेगी। संघ सरकार और राज्य सरकार, दोनों ही शीघ्रता से इस पर विचार करेंगी क्योंकि बीतते समय के साथ प्रदूषण देश के पर्यावरण के लिए खतरनाक साबित हो सकता है। □

वर्ष 2009 में माननीय उच्च न्यायालय के दिशा-निर्देशों के अनुपालन के क्रम में, दिनांक 10 फरवरी, 2009 को अध्यक्ष, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने आदेश सं ए-22011/01/90-मॉन., के माध्यम से स्वयं की अध्यक्षता वाली एक समिति का गठन किया। गठित समिति ने संबंधित हितधारकों के साथ बैठकों का आयोजन किया और नदी स्ट्रेच पर मूर्ति विसर्जन के लिए निर्दिष्ट जगहों की पहचान, □पूजा'' में प्राकृतिक सामग्री प्रयोग पर विचार करना, हर साल पूजा–पाठ के सभी क्रियाकलापों के आरंभ और मूर्ति विसर्जन से पूर्व जन-जागरूकता कार्यक्रम शुरू करना आदि शामिल किया जाता है। तत्पश्चात वर्ष 2010 में, समिति की सिफ़ारिशों के आधार पर, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने □मूर्ति विसर्जन हेतु दिशा-निर्देश□ को अंतिम रूप दिया और इसके कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने हेतु सभी हितधारकों में इसे परिचालित किया गया। ये दिशा-निर्देश, धार्मिक क्रियाकलापों को सुनिश्चित करते हुए बिना जल स्रोतों की गुणवत्ता को प्रभावित किए, पर्यावरणीय अनुकूल मूर्ति विसर्जन को मद्देनजर रखते हुए तैयार किए गए हैं। ये दिशा-निर्देश केवल प्लास्टिक की सामग्री से मूर्तियाँ बनाने, रंगदार मूर्तियाँ के लिए प्राकृतिक रंगों का प्रयोग, मूर्ति के आकार पर प्रतिबंध लगाने, अस्थायी सिंथेटिक लाईड तालाबों के उचित क्षमता में गठन आदि जैसी आवश्यकताओं पर प्रतिबंध लगाने पर ज़ोर देते है।

पिछले कुछ वर्षों के दौरान, मूर्तियों के निर्माण हेतु विभिन्न पदार्थों के मामले में विकल्पों अपनाया गया है, इसके साथ ही साथ मूर्तियों को विसर्जित किए जाने के लिए अस्थायी कृत्रिम निर्धारित तालाबों/टैंकों का प्रयोग जैसे विकास देखा गया है। वर्ष 2010 में परिचालित कें.प्र.नि.बो. के मूर्ति विसर्जन संबंधी दिशा-निर्देशों को हितधारकों के दृष्टिगत रखते हुए संशोधित किया गया है जिसमें विशेषत: प्राकृतिक चिकनी मिट्टी के प्रयोग, मूर्ति को रंगने के लिए सिंथेटिक पेंटों एवं रसायनों के स्थान पर प्राकृतिक रंगों के प्रयोग पर जोर देना, मूर्ति के विसर्जन के लिए अस्थायी तालाबों/टैंकों के प्रबंधन का प्रावधान, दिशा-निर्देशों के उल्लंघन पर तत्काल दंड लगाना, विसर्जन गतिविधियों के दौरान उत्पादित ठोस अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान, बाजार प्रणाली का विकास जहां विनिर्माणकर्ता या शिल्पकार या कारीगर स्वयं इन मूर्तियों को पुन: प्रयोग और अन्य प्रयोज्य के लिए खरीद सके, पर विचार किया गया है और आवश्यकतानुसार उचित समन्वयन किया गया है। मूर्ति विसर्जन के लिए संशोधित दिशानिर्देश आगे के पैरा में विस्तारपूर्वक दिए गए हैं: -

2.0 मूर्तिकारों, शिल्पकारों अथवा कारीगरों हेतु दिशानिर्देश

i) मूर्तियों को केवल प्राकृतिक, जैव-निम्नीकरण योग्य, विषाक्तहीन, अकार्बनिक कच्चे माल (पीओपी) जैसे प्लास्टर ऑफ पेरिस], प्लास्टिक और थर्मोकोल से मुक्त पारंपरिक पवित्र मिट्टी और चिकनी मिट्टी से बनाए जाने को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, इसकी अनुमति दी जाती है और इसे बढ़ावा दिया जाता है और प्लास्टर ऑफ पेरिस बनी मूर्तियों (पीओपी) पर प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए ।

ii) मूर्तियों के आभूषण बनाने के लिए केवल सूखे फूल, पुआल इत्यादि और मूर्तियों के प्राकृतिक रेजिन को मूर्तियों को आकर्षक बनाने के लिए एक चमकदार सामग्री के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है ।

(iii) एक ही तरह के प्लास्टिक और थर्मोकोल सामग्री के प्रयोग की सख्ती से मनाई होगी और केवल पर्यावरणीय अनुकूल सामग्री के रूप में पुआल से बनी मूर्तियों/मूर्तियों की सजावटों /पंडालों तथा ताज़ियो की सजावटों के लिए पुआल का प्रयोग होगा ताकि जल स्रोतों में जल प्रदूषण को रोका जा सके।

(iv) मूर्तियों को पेंट करने के लिए विषाक्त और अजैव-अपघटनीय रसायनिक ड्राईयों/ऑयल पेंटों का उपयोग सख्त रूप से वर्जित होना चाहिए। मूर्तियों पर मीनाकारी और सिंथेटिक डाई आधारित ड्राई के प्रयोग को रोकने की कोशिश की जानी चाहिए और इसके स्थान पर बजाय पर्यावरणीय अनुकूल जल आधारित, जैव-अपघटनीय योग्य और विषाक्तहीन प्राकृतिक रंगों का उपयोग किया जाना चाहिए।

(v) मूर्तियों के सौंदर्यीकरण के लिए, पेंट और अन्य विषाक्त रसायनों से युक्त डिस्पोजेबल सामग्री का उपयोग करने के स्थान पर केवल प्राकृतिक सामग्रियों और रंगों से बने एवं हटाए तथा धोए जा सकने योग्य सजावटी कपड़ों का उपयोग किया जाएगा। मूर्तियों की रंगाई के लिए केवल पौधों (फूलों, छालों, पुंकेसरों, पत्तों, जडों बीजों तथा पूर्ण फलों), विभिन्न पक्षियों के पंखों, खनिजों या रंगीन चट्टानों का उपयोग किया जाएगा ।

(vi) मूर्तियों को बनाने वाले शिल्पकारों या कारीगरों या विनिर्माणकर्ताओं को नागरिक निकायों में पंजीकृत होना चाहिए और इन दिशानिर्देशों के अनुसार पर्यावरणीय अनुकूल मूर्तियों को बनाना चाहिए । बड़े पैमाने पर मूर्ति विनिर्माणकर्ताओं (एक दिन में 100 से अधिक मूर्तियां बनाने वाले) के मामले में, विनिर्माणकर्ताओं को संबंधित स्थानीय शहरी निकायों से पंजीकरण (मूर्ति

बनाने की क्षमता के आधार पर स्थानीय शहरी निकाय द्वारा निर्धारित पंजीकरण शुल्क सहित जमा राशि और पंजीकरण शर्तों का उल्लंघन करने या इन दिशा-निर्देशों के अनुपालन में असफल होने पर, मूर्ति निर्माण को कम से कम दो वर्ष के लिए प्रतिबंधित करने के अलावा जमा राशि को स्थानीय शहरी निकायों द्वारा जब्त कर लिया जाएगा।

(vii) पर्यावरण संरक्षण के हित में, संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/प्रदूषण नियंत्रण समिति के परामर्श से शिल्पकारों या कारीगरों ने अभिनव उपागम (जैसे प्राकृतिक मिट्टी, पंडाल के लिए गन्ने का पिरामिड, फिटकरी मिश्रित प्राकृतिक मिट्टी को मूर्ति बनाए जाने में उपयोग (जिसमें फिटकरी के मिश्रण के साथ बनी मूर्ति को विघटित करने पर फिटकरी एक स्कंदक के रूप में कार्य करती है।) को अपनाया है।

3.0 पूजा आयोजन समितियों हेतु दिशा-निर्देश

(i) पर्यावरणीय प्रभाव से बचने के लिए, पूजा हेतु जहाँ तक संभव हो सके, कम ऊँची और पर्यावरणीय अनुकूल मूर्तियों (प्राकृतिक मिट्टी से बनी, पर्यावरणीय अनुकूल खाद्य सामग्री जैसे मक्का, पालक, गेहूँ और वनस्पति पाउडर से बनी मूर्तियां), जैव-अपघटनीय पदार्थों, ऑर्गेनिक रंगों (प्राकृतिक, जैव-अपघटनीय पदार्थों एवं गैर-विषाक्त सामग्री की सूची को **अनुलग्नक-I** के रूप में सलंग्न है) जैसे हल्दी, चंदन और गेरुआ आदि से सजी मूर्तियों का उपयोग किया जाना चाहिए।

(ii) बहुधा-प्रयोग होने वाले धात्विक या कांच या प्लॉस्टिक के साफ बर्तन आदर्श विकल्प है, विशेषकर जब ऐसी सामग्री बर्तन बैंकों में उपलब्ध है। प्रसाद वितरण और अन्य प्रयोज्यों के लिए प्लास्टिक और पॉलिस्टायरीन के एकल उपयोग के स्थान पर केवल जैव-अपघटनीय प्लेट्स जैसे कि पतरावली या पत्तल या विस्ताराकु या विस्तर या खली या अरेका, केले, बरगद साल के सूखे पत्तों से बने ट्रेंचर, जैव-अपघटनीय कागज के कप और प्लेट और मिट्टी के बर्तनों का उपयोग पर किया जा सकता है।

(iii) मूर्ति विसर्जन से पूर्व पूजा सामग्री जैसे फूल, पत्ती (पत्ते), वस्त्र (कपड़े), सजाने वाली सामग्री(कागज़ और जैव-अपघटनीय अथवा कम्पोस्टेबल योग्य प्लास्टिक किन्तु एकल उपयोग वाली प्लॉस्टिक न हो, से बनी) आदि को निकाल लेना सुनिश्चित किया जाना चाहिए तथा निर्दिष्ट किए गए मूर्ति विसर्जन स्थलों/क्षेत्रों पर उपलब्ध रंगीन कोडिड डिब्बों में एकत्रित किया जाना चाहिए।

(iv) पर्यावरण संरक्षण को ध्यान में रखते हुए, पूजा आयोजन समितियों को केवल संबंधित स्थानीय शहरी निकायों में पंजीकृत या अधिकृत शिल्पकारों या कारीगरों से पर्यावरणीय अनुकूल मूर्तियों की खरीद करनी चाहिए।

(v) पूजा आयोजन समितियों को संबंधित स्थानीय शहरी निकायों से एक माह पूर्व अनुमति प्राप्त कर लेनी चाहिए जिससे कि त्योहार के दौरान संबंधित विभागों से परामर्श करके आवश्यक प्रबंध तथा सुरक्षित मूर्ति विसर्जन हेतु प्रबंधन योजना और आवश्यक प्रावधानों को (स्थानीय शहरी निकायों द्वारा जारी प्रारूप के अनुसार) सुनिश्चित किया जा सके।

4.0स्थानीय और शहरी प्राधिकरणों की भूमिका एवं दायित्व

i. स्थानीय और शहरी निकायों द्वारा प्रासंगिक क्षेत्राधिकार के अंदर केवल उन मूर्ति विनिर्माताओं अथवा निर्माता अथवा शिल्पकारों या कारीगरों को ही अनुज्ञा/अनुमति दी जाए, जो त्योहार से पहले मूर्ति निर्माण में केवल पर्यावरण-अनुकूल प्राकृतिक चिकनी मिट्टी (पीओपी अथवा पकाई गई मिट्टी का नहीं) की सामग्रियों का प्रयोग करते हैं।

   इसी तरह, बड़े पैमाने के विनिर्माता (प्रतिदिन 100 से अधिक मूर्तियां बनाने वाले) निर्धारित शुल्क और राशि जमा (मूर्ति निर्माण क्षमता के आधार पर यूएलबी द्वारा यथानिर्धारित) करने सहित संबंधित स्थानीय शहरी निकायों से पंजीकरण प्राप्त करेंगे। पंजीकृत मूर्ति निर्माता या विनिर्माता या शिल्पकार या कारीगर इन दिशानिर्देशों का पालन करने में विफल रहता है या पंजीकरण या अनुमति की शर्तों का उल्लंघन करता है, तो मूर्ति निर्माता पर कम से कम दो वर्ष का प्रतिबंध लगाने के अलावा उसका पंजीकरण एवं अनुमति रद्द की जाएगी और संबंधित स्थानीय शहरी निकायों द्वारा जमानत राशि को भी जब्त कर लिया जाएगा।

ii. मूर्ति निर्माताओं को अनुज्ञा या अनुमति प्रदान करते समय, मूर्ति निर्माण/रंगावट/सजावट हेतु स्वीकार्य और अस्वीकार्य सामग्री की सूची भी मूर्ति निर्माताओं या शिल्पकारों या कारीगरों को प्रदान की जाए।

iii. संबंधित शहरी और स्थानीय निकायों के अधिकार क्षेत्र के भीतर इन दिशा-निर्देशों के अनुरूप केवल पंजीकृत या लाइसेंस प्राप्त मूर्ति निर्माताओं या कारीगरों या शिल्पकारों, यथास्थिति, को ही मूर्तियों निर्माण की अनुमति दी जानी चाहिए।

iv. जहां तक संभव हो, जलीय निकायों में मूर्ति विसर्जन के बजाय, शहर या कस्बे के सभी निवासी कल्याण संघों अथवा वैयक्तिक परिवारों को मूर्ति विसर्जन से पहले पृथक्कृत अपशिष्ट के संग्रहण एवं भंडारण के लिए आवश्यक व्यवस्था करने सहित पर्याप्त संग्रहण

क्षमता और उपयुक्त आकार के अस्थायी तालाब/टैंक बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, और लोगों को निवासी कल्याण संघों एवं पारिवारिक इकाइयों द्वारा अपने परिसरों में ही तैयार किए गए अस्थायी/कृत्रिम तालाबों/टैंकों में मूर्तियों के विसर्जन में शामिल होना चाहिए। यूएलबी के द्वारा मूर्ति विसर्जन के 24 घंटे के भीतर मूर्ति विसर्जन स्थलों से उत्पन्न अपशिष्ट को एकत्रित कर उसका सुरक्षित निपटान किया जाना चाहिए।

v. संबंधित यूएलबी के द्वारा अन्य विभागों और पूजा समितियों के सहयोग से मूर्ति विसर्जन से पहले अस्थायी कृत्रिम मूर्ति विसर्जन तालाबों या टैंकों अथवा जलीय निकायों के किनारों पर मूर्ति विसर्जन की व्यवस्था जनता के आसपास अथवा आवश्यक सुरक्षा और अपशिष्ट संग्रहण के प्रावधानों के साथ सुरक्षित मूर्ति विसर्जन सुनिश्चित करते हुए की जानी चाहिए।

vi. शहरी स्थानीय निकायों द्वारा नदियों के किनारों या स्थिर जल निकायों, जैसे तालाबों और झीलों पर उचित स्थान पर अभेद्य लाइनर, जोकि बेहतर अनुस्तरित/उच्चतर अभेद्य मिट्टी या इको सिंथेटिक लाइनर से बने हुए हों, वाले अस्थायी 'मूर्ति विसर्जन तालाब/टैक' की व्यवस्था की जानी चाहिए और इसकी घेराबंदी करके बैरीकैड लगाए जाने चाहिए तथा लोकहित को ध्यान में रखते हुए सभी अन्य आवश्यक व्यवस्थाएँ (जैसे समुचित सुगम्यता, निकटस्थ मार्ग, साइन बोर्ड, अग्नि सुरक्षा उपाय, घेराबंदी, मूर्ति विसर्जन से पहले मूर्ति को रखने के लिए निर्धारित स्थल, मूर्ति विजर्सन के लिए प्लेटफार्म और क्रेन की व्यवस्था) की जानी चाहिए ।

vii. पर्यावरण संरक्षण के हित में, शहरी और स्थानीय निकायों द्वारा जलीय निकायों की उपलब्धता के आधार पर प्रावधान बनाने सहित मूर्ति निर्माता एजेंसियों या निर्माताओं या शिल्पकारों या कारीगरों पर मूर्ति की ऊँचाई संबंधी प्रतिबंध लगाया जाएगा (क्योंकि मूर्तियों का आकार कम से से विसर्जन बेहतर होगा और मूर्ति निर्माण में अपेक्षित सामग्रियों की कम खपत होगी)।

viii. मूर्ति विसर्जन से पहले निर्दिष्ट अस्थायी/कृत्रिम मूर्ति विसर्जन स्थलों या स्थानों के आसपास के क्षेत्र के अपशिष्ट संग्रहण केंद्र में सामग्रियों (जैसे फूल, पत्ती, साज सामग्री इत्यादि) के पृथक-पृथक संग्रहण को सुनिश्चित करने की व्यवस्था की जानी चाहिए। सभी अपशिष्ट संग्रह केंद्रों में पृथक्कृत सामग्रियों के संग्रहण और भंडारण के लिए पर्याप्त आकार के रंग कोडित डिब्बों की व्यवस्था होनी चाहिए।

ix. इसके अलावा,पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के अंतर्गत अधिसूचित, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियमावली, 2016, यथासंशोधित प्रावधानों के अनुरूप सभी संग्रहित और पृथक्कृत सामग्रियों का परिवहन एवं निपटान समय पर या मूर्ति विसर्जन पूर्ण होने के 24 घंटे अंदर किया जाना चाहिए (अर्थात, पुन:प्रयोज्य कपड़ें पुन: प्रयोग हेतु स्थानीय अनाथालयों में भेजे जा सकते हैं, संबंधित शहरी या स्थानीय प्राधिकरणों द्वारा, यथास्थिति, जैव-अपघटनीय सामग्री कंपोसिंग में और गैर-जैव अपघटनीय सामग्री को सेनेटरी लैंडफिल में अंतिम निपटान हेतु भेजी जा सकता है)।

x. मूर्ति विसर्जन की विधि पूरी होने के बाद, 24 घंटों के भीतर, लाइनर सामग्री को हटाया जाएगा और अस्थायी गड्ढों या टैंकों को स्थानीय मिट्टी से भरकर उचित तरह से समतल किया जाना चाहिए। अन्य निपटान योग्य सामग्रियों (अर्थात, मिट्टी, बांस और लकड़ी की बल्लियां, यदि किसी भी तरह से पुन: प्रयोग किया जा सकता है) का प्रबंध इन दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाएगा। निर्दिष्ट अस्थायी या कृत्रिम विसर्जन क्षेत्रों या स्थानों से घास-फूस से बनी संरचनात्मक सामग्री को लेकर उसे जैविक खाद में परिवर्तित करने हेतु प्रोसेस किया जाएगा।

xi. जनता को जन जगाकरूता कार्यक्रम के माध्यम से केवल अनुज्ञा या अनुमति प्राप्त मूर्ति निर्माताओं या कारीगरों या शिल्कारों से पर्यावरण अनुकूल मूर्तियों की खरीद के पहलुओं, मूर्ति निर्माताओं की अवस्थिति के विवरण, पवित्र जलीय निकायों पर मूर्ति/तजिया के विसर्जन से कुप्रभाव डालने वाली प्रयोज्य सामगिर्यों और मूर्ति विसर्जन के मौजूदा दिशा-निर्देश के विषय में जागरूक किया जाना चाहिए।

xii. मुहर्रम के दौरान ताजिया का विसर्जन पर्यावरण अनुकूल तरीके से किया जाना चाहिए।

xiii. नदी/तालाब प्राधिकरण, बन्दरगाह प्राधिकरण, जल आपूर्ति बोर्ड, सिंचाई विभाग और अन्य संबंधित राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों के संबंधित विभागों के परामर्श से स्थानीय निकाय/शहरी निकाय/जिला प्राधिकरणों को जलीय निकायों पर भीड-भाड़ और उसके प्रदूषण भार को कम करने के लिए सार्वजनिक कॉलोनियों (जैसे खुले मैदानों) के निकस्टथ क्षेत्रों में निर्दिष्ट अस्थायी या कृत्रिम विसर्जन तालाबों या टैंकों की पर्याप्त संख्या की पहचान करने और उसका प्रबंध करने का प्रयास

करना चाहिए। यदि निर्दिष्ट अस्थायी कृत्रिम तालाबों या टैंकों का प्रबंध नदी के किनारे किया जाना अपेक्षित है, इसे ऐसे उपयुक्त स्थानों पर किया जाना चाहिए, जहां नदी/धारा का प्रवाह जनता के लिए हानिकर न हो, मूर्ति विसर्जन के दौरान नदी का प्रवाह बढ़ जाने पर कोई डुबे नहीं और विशेष रूप से नदी में विसर्जन गतिविधियों के दौरान जीवन-हानि से बचने के लिए उपयुक्त रूप से घेराबंदी और बैरिकेड किया गया है।

xiv. जलीय निकायों में पर्यावरणीय क्षति पहुँचाए बिना मूर्ति विसर्जन करने के विषय में जनता का मार्गदर्शन करने हेतु स्थानीय पुलिस विभाग, गैर-सरकारी संगठनों, स्थानीय प्राधिकरणों, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों/प्रदूषण नियंत्रण समितियों, पूजा आयोजक समितियों के प्रतिनिधियों और अन्य संबंधित हितधारकों की एक समन्वय समिति गठित की जाए।

xv. त्योहारों के समय मूर्तियों के सुरक्षित विसर्जन को सुनिश्चित करने के लिए, संबंधित यूएलबी को निर्दिष्ट मूर्ति विसर्जन स्थल पर यूएलबी के द्वारा नियुक्त किए गए नोडल अधिकारी के सम्पूर्ण पर्यवेक्षण में पर्याप्त संख्या में कर्मचारियों को तैनात करना चाहिए। नोडल अधिकारियों को यूएलबी द्वारा गठित समन्वय समिति के साथ समन्वय भी करना चाहिए।

xvi. निर्दिष्ट अस्थायी या कृत्रिम विसर्जन स्थलों या क्षेत्रों की व्यवस्था से संबंधित विवरण को अधिसूचित किया जाना आवश्यक है और जनता एवं पूजा आयोजन समितियों को इलेक्ट्रॉनिक और स्थानीय मीडिया के माध्यम से स्थानीय भाषा में मूर्ति विसर्जन से अधिमानत: कम से कम एक सप्ताह पहले सूचित किया जाना चाहिए।

xvii. सभी अस्थायी विसर्जन स्थलों पर मूर्ति विसर्जन से पहले निर्दिष्ट स्थानों से फूलों, पत्तियों, कपड़ों, गहनों आदि जैसी जैव-अपघटनीय वस्तुओं को हटाने के लिए स्वच्छता कार्यकर्ताओं को भी तैनात किया जाएगा। विसर्जन स्थलों पर जैव-अपघटनीय और गैर- जैव-अपघटनीय अपशिष्ट के संग्रहण और पृथककरण के लिए यूएलबी अलग-अलग रंग कोडित डिब्बे उपलब्ध कराएगा।

xviii. विसर्जन स्थलों या जलीय निकाय के किनारों पर कूड़ा फैलाने या उपयोग किए गए फूलों, कपड़े, सजावट की सामग्री, बची हुई सामग्री जैसे बांस और लकड़ी के लट्ठे, पुआल संरचनाओं आदि से निर्मित ठोस कचरे को जलाया जाना सख्ती से निषिद्ध किया जाए।

xix. यदि नदियों, झीलों और तालाबों में मूर्तियों का विसर्जन किया जाना अपरिहार्य है, तो जलीय निकाय से कम से कम 50 मीटर की दूरी पर मूर्तियों के विसर्जन के प्रयोजन हेतु निर्दिष्ट स्थानों पर मिट्टी के बंध सहित पर्याप्त क्षमता वाले अस्थायी सीमित क्षेत्रों के निर्माण की व्यवस्था की जा सकती है। अस्थाई विसर्जन तालाबों में कम से कम 50 सेमी का एक बाधामुक्त बोर्ड होगा। मूर्ति विसर्जन के लिए क्रेन को रखने के लिए पर्याप्त लैंडिंग प्लेटफॉर्म की व्यवस्था सहित अभेद्य लाइनर (बेहतर अनुस्तरित/उच्चतर अभेद्य मिट्टी या इको सिंथेटिक लाइनर से बने हुए) वाले अस्थायी तालाब का निर्माण किया चाहिए। अस्थायी या कृत्रिम विसर्जन तालाबों या टैंकों में पानी आसपास के जलीय निकायों से लिया जा सकता है। विसर्जन पूरा होने के बाद, पेयजल के लिए बीआईएस के आईएस 10500:2012 विनिर्देशन के अनुसार रंग और मैलेपन की जाँच के बाद, यथास्थिति, केवल अधिप्लवी जल को नदी/तालाब/झील में प्रवाहित करने की अनुमति दी जा सकती है। अपशिष्ट जल के पूर्व उपचार के लिए मुख्य रूप से पौधों, शैवाल या जानवरों से प्राप्त प्राकृतिक मूल के पॉलिमर से निर्मित प्राकृतिक स्कंदक का उपयोग किया जाएगा। इनमें बहुशर्कराइड और पानी में घुलनशील पदार्थ होते हैं जोकि जमाव और/या फ्लाक्यूलेशन एजेंट के रूप में कार्य करते हैं और इसमें सूक्ष्मजीव बहुशर्कराइड, स्टार्च, जिलेटिन गैलेक्टोमेनन, सेल्यूलोज यौगिक, काइटोसैन, ग्लूज और एल्गिनेट शामिल होते हैं।

xx. संबंधित यूएलबी प्राधिकारियों को मूर्तियों/ताज़ियों को झीलों/नदियों/तालाबों/समुद्र में सीधे ही विसर्जित किए जाने को रोकने के लिए गाँव यह शहर या नगर के लिए समुचित स्थान पर सीमेंट से निर्मित बड़े आकार के स्थायी कृत्रिम टैंक के निर्माण के विकल्प पर विचार करना चाहिए।

xxi. यूएलबी के द्वारा सभी प्रमुख स्थानों पर अस्थायी मूर्ति विसर्जन तालाबों/टैंकों की अवस्थिति, मार्ग चार्ट को दर्शाते हुए समुचित साइन बोर्ड उपलब्ध कराए जाएंगे और इलेक्ट्रॉनिक और स्थानीय मीडिया के माध्यम से स्थानीय भाषा में कम से कम एक सप्ताह पहले जागरूकता लाई जाएगी।

xxii. पूजा आयोजन समितियों/स्थानीय या शहरी निकायों / जिला प्राधिकरणों को रंग सामग्री के विषाक्त घटकों, केवल मूर्ति पर ही नहीं बल्कि त्योहार के समय सजाने वाली अन्य सामग्रियों के दुष्प्रभावों और मूर्ति अथवा 'प्रतिमा' अथवा ताजियों को केवल निर्दिष्ट अस्थायी कृत्रिम तालाबों या टैंकों में विसर्जित करने पर जन अभियान के आयोजन में

शामिल किया जाना चाहिए। व्यापक जागरूकता के लिए विशिष्ट पत्रक और पोस्टर स्थानीय भाषाओं में तैयार किए जाएँ और मुख्य स्थानों पर प्रदर्शित किए जाएँ। इसके अलावा, इको क्लब, गैर सरकारी संगठनों, शिक्षण संस्थानों/विश्वविद्यालयों और विद्यालयों को शामिल करते हुए पूजा समितियों/स्थानीय या शहरी निकायों/जिला प्राधिकरणों को भी उपासकों के मध्य पत्रक वितरित करने और पोस्टर प्रदर्शित करने के लिए राजी किया जाना चाहिए।

xxiii. मूर्ति निर्माताओं, पूजा समितियों को प्राकृतिक रंगों से बनी मिट्टी की मूर्तियों को बढ़ावा देने, इन नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए सतत जागरूकता हेतु सम्मानित किया जाए। इन दिशानिर्देशों के उल्लंघन के लिए स्थानीय और शहरी प्राधिकरणों के द्वारा उसी स्थान पर जुर्माना लगाए जाने की प्रणाली भी अमल में लाई जाए।

xxiv. आवासीय कल्याण समुदायों तक पहुंचने के लिए यूएलबी चल कृत्रिम टैंकों की व्यवस्था भी करेंगे, जहां पर लोग विसर्जन के दौरान घाटों पर अनियंत्रित भीड़ की स्थिति से बचने के लिए लिए और नदियो, झीलों और तालाबों में मूर्ति विसर्जन के समय संभावित होने वाली दुर्घटनाओं से बचने के लिए बिना भीड़ लगाए और जलीय निकायों को प्रदूषित किए बिना मूर्ति विसर्जन कर सकते हैं।

xxv. मूर्ति अवशेषों का प्रबंधन और निर्दिष्ट अस्थायी मूर्ति विसर्जन तालाबों या टैंकों के प्रदूषित पानी का उपचार निम्न विवरण के अनुसार किया जाना चाहिए:

(क) स्थानीय/शहरी निकायों के द्वारा प्रवृत्त नियमों के अनुसार ऐसी कार्यप्रणाली, जो कुछ आर्थिक लाभों प्रदान करेंगी, जैसे कि विसर्जित की गई मूर्ति को मूर्ति निर्माता को लौटाना या घरेलू और साथ ही बड़े सामुदायिक त्योहारों के लिए विभिन्न स्थानों पर विसर्जन गतिविधियों के दौरान उत्पन्न ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन को सुनिश्चित किया जाएगा। स्थानीय / शहरी निकायों द्वारा जहां तक संभव हो, सेनेटरी लैंडफिल में केवल गैर-पुनर्नवीनीकरणीय/ गैर-जैव अपघटनीय/गैर-पुनर्प्राप्तियोग्य सामग्री का ही निपटान किया जाना चाहिए।

(ख)यूएलबी द्वारा बड़ी मूर्तियों वाले सामुदायिक त्योहारों के लिए अनुमति तभी दी जानी चाहिए जब आयोजकों ने प्रवृत्त नियमों के अनुरूप अथवा समय-समय पर पर्यावरणीय प्रबंधन पर जारी दिशा-निर्देशों के अनुरूप तैयार की गई विस्तृत प्रबंधन योजना को स्थानीय/शहरी निकायों के द्वारा विनिश्चित किए गए प्रभार के आधार पर प्रस्तुत न कर दिया हो। जहाँ तक संभव हो, बाँस की मचान/धातु की वह उप-संरचना, जिस पर बड़ी

मूर्तियाँ बनी हैं, पुनः उपयोग में लाई जाएंगी और उन्हें अपघटनीय अवशेषों से पृथक किया जाए।

(ग) निर्दिष्ट मूर्ति विसर्जन स्थलों से अपशिष्ट को साफ करने के लिए एजेंसियों को काम पर रखने/आउटसोर्सिंग करने के प्रभार को 'विसर्जन प्रभार' के रूप में प्रत्येक वैयक्तिक नागरिक अथवा समुदाय से एकत्र किया जाना चाहिए। एकत्र किए गए विसर्जन प्रभार का उपयोग विसर्जन स्थलों को साफ करने, कृत्रिम अस्थायी टैंकों/तालाबों से प्रदूषित पानी का प्रबंधन करने और ई-ठोस अवशेषों को पर्यावरणीय दृष्टि से उपयुक्त प्रबंधन के लिए किया जाना चाहिए। निर्दिष्ट अस्थायी कृत्रिम तालाबों/टैंकों से एकत्र अपशिष्ट जल को उसी स्थान पर पूर्व-उपचार सुनिश्चित करने के बाद सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स (एसटीपी) / कॉमन एफ्लुएंट ट्रीटमेंट प्लांट्स (सीईटीपी) में अथवा उससे जुड़े सार्वजनिक वाहितमल में प्रवाहित कर दिया जाएगा।

(घ) विघटित सामग्री/ गैर-जैव अपघटनीय सामग्री को ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016, यथा संशोधित के प्रावधानों के अनुसार किया जाएगा।

5.0 नदियों, झीलों और तालाबों में मूर्ति विसर्जन हेतु दिशानिर्देश।

(i) जहां तक संभव हो, मूर्ति विसर्जन नदियों / तालाबों / झीलों में केवल कृत्रिम रूप से निर्मित टैंकों / तालाबों, जिनके लाइनर बेहतर अनुस्तरित/उच्चतर अभेद्य मिट्टी या इको सिंथेटिक लाइनर से बने हों, के किनारे पर ही किए जाने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

(ii) संबंधित यूएलबी के द्वारा मूर्ति विसर्जन के लिए बेहतर अनुस्तरित/उच्चतर अभेद्य मिट्टी या इको सिंथेटिक (एचडीपीई) लाइनर वाले अस्थायी टैंक अथवा तालाब बनाने होंगे और नदी/झील/तालाब के किनारे पर मिट्टी के बंध बनाने होंगे। अस्थायी कृत्रिम टैंक अथवा तालाब।

यदि मूर्तियों का विसर्जन नदियों, झीलों या तालाबों में किया जाना अपरिहार्य हो, तो एक निर्दिष्ट स्थान (जहां पर नदी अथवा तालाब अथवा झील में पानी की गहराई कम हो और वहाँ तक नदी/तालाब/झील किनारे वाले हिस्से तक जाने के लिए समुचित मार्ग और पहुँच हो) की पहचान की जानी चाहिए और वहाँ पर संबंधित यूएलबी के द्वारा सुरक्षा प्रावधान, अधिमानतः स्टील या लकड़ी के बैरिकेड बनाए जाएंगे।

(iii) मूर्तियों के विसर्जन से पहले मूर्तियों से सभी फूलों, पत्तियों और कृत्रिम आभूषणों को हटा दिया जाना चाहिए और केवल इस तरह की मूर्तियों को निर्दिष्ट जगह में को सुरक्षा प्रावधानों के साथ विसर्जित किया जाए।

(iv) निर्दिष्ट अस्थायी मेड़ वाले तालाब / टैंक में ठोस पदार्थों के निपटान के लिए पूर्व उपचार के विकल्प के रूप में चूना या फिटकरी या किसी अन्य समतुल्य स्कंदक को डाला जाना चाहिए। विसर्जन पूरा होने के बाद, पेयजल के लिए बीआईएस के आईएस 10500: 2012 विनिर्देशन के अनुसार रंग और मैलेपन की जाँच के बाद, यथास्थिति, केवल अधिप्लवी जल को नदी / तालाब / झील में प्रवाहित करने की अनुमति दी जा सकती है।

(v) विसर्जन के बाद, निर्दिष्ट स्थान से मूर्तियों के अवशेष और गाद हटाने जैसे कार्यों को संबंधित यूएलबी के द्वारा 24 घंटों के भीतर संबंधित ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 और तत्पश्चात यथासंशोधित इन दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाना और इसका निपटान सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

6.0 समुद्र में मूर्ति विसर्जन हेतु दिशानिर्देश।

(i) समुद्र में मूर्ति विसर्जन के मामले में, निम्न ज्वार रेखा (एलटीएल) और उच्च ज्वार रेखा (एचटीएल) के बीच (चाहे इसकी गहराई कितनी भी हो) में और केवल राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों में तटीय क्षेत्र प्रबंधन प्राधिकरणों द्वारा पहचाने गए निर्दिष्ट क्षेत्रों में विसर्जन किया जाए। यूएलबी द्वारा संबंधित प्राधिकरणों के परामर्श से निम्न-ज्वार रेखा और उच्च ज्वार रेखाओं की पहचान और उनका चिह्नांकन काफी पहले से ही किया जाना चाहिए।

(ii) समुद्र में उच्च ज्वार रेखा (एचटीएल) और निम्न ज्वार रेखा (एलटीएल) में मूर्तियों के विसर्जन के लिए एचटीएल, एलटीएल, परिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्रों इत्यादि का सीमांकन करने हेतु भारत सरकार द्वारा अनुमोदित सभी संबंधित एजेंसियों के परामर्श के बाद पहले से चिह्नित किए गए केवल गैर परिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्रों में अनुमति दी जा सकती है।

(iii) राज्य सरकार के संबंधित प्राधिकरण/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रशासन, जोकि तटीय क्षेत्रों में संरक्षा और सुरक्षा से जुड़े हैं, वे त्योहारों के समय मूर्ति विसर्जन गतिविधियों की निगरानी के लिए पर्याप्त सुरक्षा उपकरणों और के साथ मोटर बोट के साथ सुरक्षाकर्मियों / होमगार्डों की तैनाती की आवश्यक व्यवस्थाएँ करेंगे।

7.0 पारिवारिक इकाइयों के द्वारा किए जाने वाले मूर्ति विसर्जन हेतु दिशानिर्देश

I. वैयक्तिक पारिवारिक इकाइयों को केवल प्राकृतिक मिट्टी से बनी हुई पर्यावरण के अनुकूल मूर्ति और सजावट और पूजा के सामान के रूप में जैव–अपघटनीय सामग्री का उपयोग करने हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

II. जहां तक संभव हो, छोटी मूर्तियों का विसर्जन घर पर ही पर्यावरण के अनुकूल तरीके अर्थात पानी से भरी हुई बाल्टी में मूर्ति को तब तक विसर्जित स्थिति में रखा जाना चाहिए तक मूर्ति का जल में पूरी तरह से विलय न हो जाए, से किया जाना चाहिए। तल में जमाव वाले ठोस और कोलोइडल ठोस के तल मे बैठ जाने के बाद (यदि अपेक्षित हो तो फिटकरी का पाउडर अथवा कोई अन्य इसके समान स्कंदक मिलाया जाए और छड़ी का प्रयोग करके कम से कम 30 सेकेंड तक तेजी से हिलाते हुए और उसके बाद धीमी गति से कम से कम 30 सेकेंड तक मिलाएँ और उसके बाद तल पर जम जाने के लिए छोड़ दें), अधिपल्वी द्रव का उपयोग या तो बागवानी के लिए किया जा सकता है अथवा नालों में प्रवाहित किया जा सकता है। जमी हुई मिट्टी को को सुखाया जा सकता है और उसके बाद भविष्य में मूर्ति को बनाने अथवा बागवानी करने के लिए पुनः उपयोग में लाया जा सकता है।

III. यदि वैयक्तिक पारिवारिक इकाई मूर्ति का विसर्जन करना चाहती है तो उसे केवल नजदीकी निर्दिष्ट भू-स्थित अस्थायी कृत्रिम तालाब में अथवा टैंक या शहरी स्थानीय निकायों द्वारा प्रबंधित कृत्रिम टैंकों में ही विसर्जन करना चाहिए।

8.0 राज्यों में राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों (एसपीसीबी) एवं संघ राज्य क्षेत्रों में प्रदूषण नियंत्रण समितियों (पीसीसी) की भूमिका।

I. राज्य में संबंधित राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी)/ संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन में प्रदूषण नियंत्रण समिति (पीसीसी) को जलीय निकायों के जल की गुणवत्ता मूल्यांकन, अधिमानत: वर्ग-1 के शहरों में (एक लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहर) तीन चरणों में, विसर्जन से पहले, विसर्जन के दौरान और विसर्जन करने के बाद करना चाहिए। त्यौहार के बाद के दौरान, नमूनों को अधिमानत: तीसरे, पांचवें और त्यौहार के सातवें और नौवें दिन लिया जाना चाहिए।

II. जलीय निकायों के आकार को ध्यान में रखते हुए, नमूनों लेने के स्थानों की उपयुक्त संख्या निर्धारित की जाए, ताकि उपर्युक्त अवधियों के दौरान जल गुणवत्ता

का उचित नमूना मूल्यांकन हो सके। विक्षोभ के प्रभाव से बचने के लिए विसर्जन स्थल/स्थान से कम से कम 100 मीटर (प्रवाहमान जलीय निकाय-नदियों के मामले में अनुप्रवाह की ओर) की दूरी से नमूना लिया जाना चाहिए। जल की गुणवत्ता की जांच हेतु, भौतिक रासायनिक पैरामीटर जैसे कि पीएच, डीओ, रंग, बीओडी, सीओडी, चालकता, मैलापन, टीडीएस, क्लोराइड, टीएसएस, कठोरता, कुल क्षारीयता और धातु (जैसे कि क्रोमियम, सीसा, जिंक, तांबा, कैडमियम, मर्करी, एंटीमनी, बरियम, कोबाल्ट, मैगनीज, स्ट्रोनटियम) का विश्लेषण किया जाए। जल के नमूने के अलावा, विसर्जन से पूर्व, विसर्जन के दौरान और विसर्जन के बाद के तलछट के नमूने भी लिए जाएँ और संग्रहित तलछट के नमूनों को धातुओं (यथा क्रोमियम, सीसा, जिंक, तांबा, कैडमियम, पारा, एंटीमनी, बरियम, कोबाल्ट, मैगनीज, स्ट्रोनटियम) हेतु विश्लेषण किया जाए।

III. किसी त्योहार विशेष हेतु लिए गए अंतिम नमूने के दो माह के पूर्ण होने के भीतर विस्तृत रिपोर्ट को एसपीसीबी/पीसीसी की वेबसाइट पर जनता के लिए उपलब्ध कराया जाना चाहिए और इसे पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, जल शक्ति मंत्रालय और केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के साथ साझा करना चाहिए।

IV. व्यापक जागरूकता लाने के उद्देश्य सामग्री तैयार करने और मूर्ति निर्माताओं/शिल्पकारों/कारीगरों के द्वारा पर्यावरण अनुकूल मूर्ति बनाने हेतु नवप्रवर्तक उपागम का मूल्यांकन करने में एसपीसीबी/पीसीसी यूएलबी और जिला प्रशासन का सहयोग करेंगे।

-00--

अनुलग्नक-I

प्राकृतिक डाई के मुख्य प्रकार तथा उनके मूल

रासायनिक वर्ग	रंजक द्रव्य	मूल	प्राप्त रंग
वेट डाईज			
इण्डोल	इंडिगोटिन	वोड, नीला	नीला
क्विनॉन	जुगलोन	वालनट	भूरा
मोरडेंट डाई			
एंथ्राक्यूनॉन	एलिजरिन	मैड्डर रूट	लाल, संतरी, भूरा
	स्यूडोपर्परीन	मैड्डर रूट	लाल, संतरी, भूरा
	मुंजिस्टन	मूंजित स्टेम	लाल, संतरी, महरून
	लैक्कइक एसिड	लाक कीट	लाल, बैंगनी, महरून
फ्लेवोइड टेनिंस	कैटाचिन	कच	भूरा, स्लेटी
सैफ़्ररॉन, फ्लेवोन	ल्यूटीलन	वेल्ड	पीला, खाकी
फ्लेवोनॉल	क्योसर्टिन	सभी पौधों का 50%	पीला, खाकी
एंथोसायनिंस	साईनाइड	एल्डरबैरी	बैंगनी
नियोफ्लेवोनोइडस	हीमटोक्सोलिन	लॉग वुड	बैंगनी, काला
	ब्रिजलिन	ब्राज़ील वुड	लाल, बैंगनी
आइसोफ्लावनोइड	टैरोकारपिन	सैन्डर वुड	संतरी
डायरेक्ट डाई			
कार्टिनोइड	करक्यूमिन	हल्दी	पीला
	क्रोसिन	केसर, गार्डेनिया	पीला
एल्केलोइड	बर्बरिन	माहोनिया वुड	पीला
ओरिनोल	ओर्सीन	ओचिल	बैंगनी
बेन्ज़ोक्विनॉन	कार्थमीन	कुसुम	गुलाबी
रिएक्टिव डाई			
डेप्साइडस	एट्रानोरिन	लाइकेन	हल्का पीला
डसपीनोज	सालाजीनिक एसिड	लाइकेन	भूरा

स्रोतः- पर्यावरण के अनुकूल डाई और रंगाई (http://sciedtech.eu/journals/advmtenvsci/current- issue/