

Réunion des points focaux du MED POL

Téléconférence, 27-28 mai et 6-7 octobre 2021

Point 12 de l'ordre du jour : Harmonisation et normalisation de la surveillance du cluster IMAP Pollution

- a) **Directives / protocoles de suivi pour les indicateurs communs IMAP 13, 14, 17, 18, 20 et 23**
- b) **Directives / protocoles de surveillance pour l'assurance qualité analytique et la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs IMAP 13, 14, 17, 18 et 20**
- c) **Directives / protocoles de surveillance pour les microplastiques flottants**

Lignes directrices pour la communication des données de surveillance des indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP

Pour des raisons environnementales et économiques, le tirage du présent document a été restreint. Les participants sont priés d'apporter leur copie à la réunion et de ne pas demander de copies supplémentaires.

Note du Secrétariat

En accord avec le Programme de travail 2020-2021 adopté par la COP 21, le Programme PNUE/PAM-MED POL a élaboré les Lignes directrices/Protocoles pour : i) la communication des données de surveillance ; ii) l'assurance qualité analytique pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP ; et iii) l'indicateur commun 18 de l'IMAP pour la prise en considération de la réunion prévue du CORMON sur la surveillance de la pollution (26-28 avril 2021). Au même titre que les Lignes directrices de surveillance relatives aux indicateurs communs 13, 14, 17 et 20 de l'IMAP qui ont été convenues lors des réunions intégrées des Groupes de correspondance de l'approche écosystémique sur la surveillance (1-3 décembre 2020), ces Lignes directrices de surveillance constituent un manuel cohérent destiné à guider le personnel technique des laboratoires compétents de l'IMAP des Parties contractantes pour la mise en œuvre de pratiques de surveillance normalisées et harmonisées relatives à un indicateur commun spécifique de l'IMAP (à savoir la méthode d'échantillonnage, la conservation et le transport des échantillons, la préparation et l'analyse des échantillons, ainsi que l'assurance qualité et la communication des données de surveillance).

Les Lignes directrices sur la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP élaborent les protocoles pour la communication des données au système d'information (pilote) de l'IMAP reposant sur les fiches d'orientation de l'IMAP pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP (PNUE/PAM, 2019) ; les protocoles normalisés (PNUE/PAM, 2019a) ; les programmes d'assurance qualité des données (UNEP/MED WG.492/Inf.14) ; les normes en matière de données (ND) et les dictionnaires de données (DD) pour les indicateurs communs 13, 14, 17 et 20 de l'IMAP (Annexe I) et le système d'information de l'IMAP (pilote) : assurance qualité et contrôle qualité (PNUE/PAM, 2019d), afin de permettre la comparabilité des données pour une évaluation fiable du bon état écologique (BEE).

Ainsi, les présentes Lignes directrices de surveillance comprennent quatre protocoles regroupés sous la Note technique sur la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP, comme suit : i) protocole pour la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13 et 14 de l'IMAP ; ii) protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 17 de l'IMAP ; iii) protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 18 de l'IMAP ; et iv) protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 de l'IMAP. Les procédures pour la communication des données de surveillance sont liées de manière optimale aux normes en matière de données (ND) et aux dictionnaires de données (DD), celles-ci étant intégrées dans le système d'information (pilote) de l'IMAP pour les indicateurs communs 13, 14 et 17 (Annexe I) de l'IMAP.

Ce document définit également les éléments des normes en matière de données (ND) et des dictionnaires de données (DD) pour les indicateurs communs 18 (Annexe II) et 20 (Annexe III) de l'IMAP afin que la réunion donne lieu à des recommandations pertinentes pour les travaux en cours d'INFO/RAC et de MED POL. En outre, UNEP/MED WG.492/Inf.14 est transmis avec pour objectif de présenter plus d'informations relatives à la communication des données, tel que déjà convenu lors de la 7^e réunion du Groupe de coordination de l'approche écosystémique (9 septembre 2019, Athènes, Grèce).

La réunion des CORMON sur la surveillance de la pollution (26-28 avril 2021) a examiné les documents UNEP/MED WG.492/7 et UNEP/MED WG.492/8, qui traitent des procédures d'assurance de la qualité analytique et de la communication des données de surveillance élaborées dans les protocoles correspondants afin de garantir la représentativité et l'exactitude des résultats analytiques aux fins de la production et de la communication de données de surveillance dont la qualité a été assurée, et a convenu de les soumettre à la réunion des points focaux du MED POL lorsqu'elle a abordé les propositions techniques soumises et convenues lors de la Réunion des CORMON sur la surveillance de la pollution. Comme suite à cette conclusion de la Réunion de la CORMON sur la surveillance de la pollution, le document de réunion UNEP/MED WG. 509/33 a été préparé pour examen par la Réunion des points focaux du MED POL. Le document inclut les changements introduits pour tenir compte des propositions techniques de la France et de l'Espagne. Les

changements sont indiqués en mode de suivi des modifications dans le présent document de réunion, tandis que leur contenu détaillé et les réponses du Secrétariat à cet égard figurent dans le document UNEP/MED WG.509/Inf.18. Le présent document comprend également une nouvelle annexe IV contenant la proposition de normes de données et de dictionnaires de données pour les indicateurs communs 18 et 20 de l'IMAP, qui a été préparée après la réunion des CORMON sur la surveillance de la pollution en vue de la présenter à la huitième Réunion du Groupe de coordination.

List des abréviations / acronymes

CAS	Le numéro de registre CAS est un identifiant numérique unique attribué par le Chemical Abstracts Service (CAS)
CI	Indicateur commun
COP	Conférence des parties
CORMON	Groupe de correspondance sur la surveillance
PC	Parties contractantes
DD	Dictionnaires de données
ND	Normes en matière de données
EcAp	Approche écosystémique
OE	Objectif écologique
UE	Union européenne
BEE	Bon état écologique
IMAP	Programme de surveillance et d'évaluation intégrées de la mer et des côtes méditerranéennes et critères d'évaluation connexes
LD	Limite de détection
LOQ	Limite de quantification
PAM	Plan d'action pour la Méditerranée
MED POL	Programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée
DCSMM	Directive-cadre stratégie pour le milieu marin
SGBDR	Système de gestion de base de données relationnelle
SI	Système international d'unités [SI, abrégé du Système international (d'unités) français]

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Note technique sur la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP	5
2.1.	Protocole pour la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13 et 14 de l'IMAP	6
2.2.	Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 17 de l'IMAP.....	7
2.3.	Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 18 de l'IMAP.....	8
2.4.	Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 de l'IMAP.....	8

Annexes:

Annexe I: Normes de données et dictionnaires de données pour les indicateurs communs IMAP 13, 14 et 17

Annexe II: Éléments proposés pour la préparation des normes de données et des dictionnaires de données pour Indicateur commun IMAP 18 [telle que modifiée par la Réunion des CORMON sur la surveillance de la pollution](#)

Annexe III: Éléments proposés pour la préparation des normes de données et des dictionnaires de données pour Indicateur commun IMAP 20

Annexe IV: [Proposition de normes de données et de dictionnaires de données pour les indicateurs communs 18 et 20 de l'IMAP telle que préparée après la Réunion des CORMON sur la surveillance de la pollution pour examen par la huitième Réunion du Groupe de coordination](#)

Annexe V: Références

1. Introduction

1. La communication des données est une étape importante dans le processus de surveillance du milieu marin. Grâce à une communication appropriée des données, une évaluation du BEE concernant les objectifs écologiques 5 et 9, comme l'exposent en détail les fiches d'orientation de l'IMAP (PNUE/PAM, 2019)¹, sera possible et maintenue.

2. Ainsi, les présentes Lignes directrices sur la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP élaborent les pour le rapport de données à IMAP/Système d'information, ainsi que des orientations précises sur l'application des procédures requises, en abordant les points faibles et en résolvant les problèmes.

3. Ces Lignes directrices s'appuient sur le Programme de surveillance et d'évaluation intégrées du PNUE/PAM (IMAP), et respectivement sur les fiches d'orientation pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP (PNUE/PAM, 2019), sur les protocoles normalisés (PNUE/PAM, 2019a)², sur les programmes d'assurance qualité des données (PNUE/PAM, 2019b)³, sur les normes en matière de données (ND) et les dictionnaires de données (DD) pour les indicateurs communs liés à la pollution et aux déchets marins (PNUE/PAM, 2019c)⁴, ainsi que sur le système d'information de l'IMAP (pilote) : assurance qualité et contrôles qualité (PNUE/PAM, 2019d)⁵ afin de permettre la comparabilité des données pour une évaluation fiable du BEE.

4. Le diagramme ci-dessous indique la catégorie des présentes Lignes directrices de surveillance relatives à la communication des données de surveillance dans la structure de toutes les lignes directrices de surveillance élaborées pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP.

¹ (UNEP/MAP, 2019), UNEP/MED WG.467/5. IMAP Guidance Factsheets: Update for Common Indicators 13, 14, 17, 18, 20 and 21: New proposal for candidate indicators 26 and 27.

² (UNEP/MAP, 2019a), UNEP/MED WG.463/6. Monitoring Protocols for IMAP Common Indicators related to pollution.

³ (UNEP/MAP, 2019b), UNEP/MED WG.467/13. Schemes for Quality Assurance and Control of Data related to Pollution

⁴ UNEP/MAP, 2019c. UNEP/MED WG.467/8. Data Standards and Data Dictionaries for Common Indicators related to Pollution and Marine Litter

⁵ (UNEP/MAP, 2019d). UNEP/MAP WG. 467/12. MAP Pilot Info System: Quality Assurance and Quality Controls

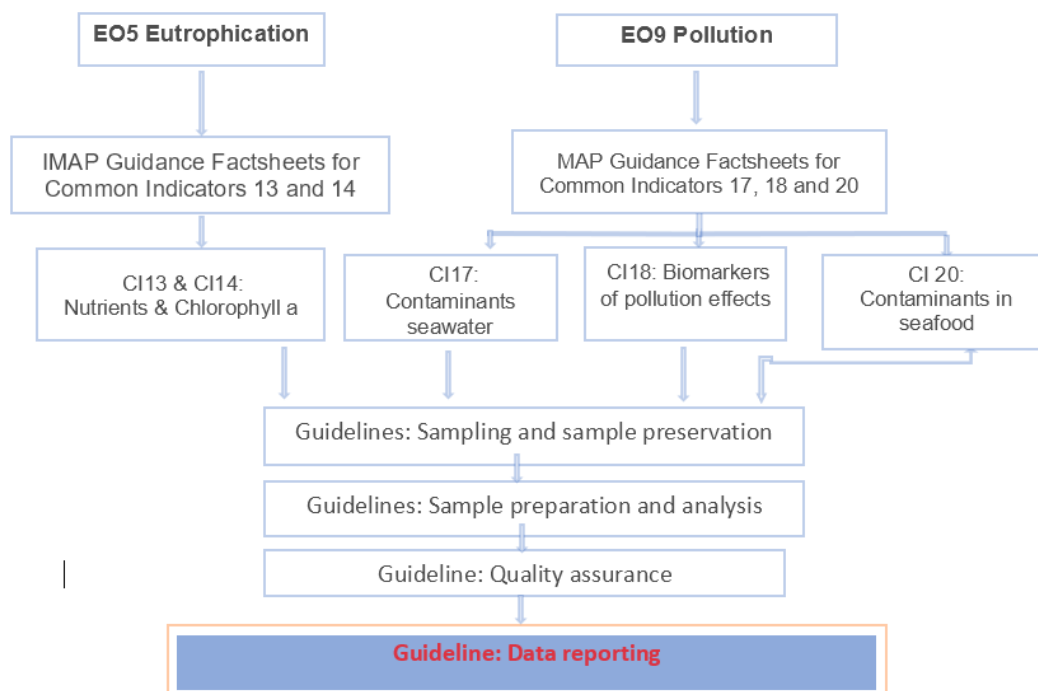


Diagramme : Lignes directrices pour la surveillance des objectifs écologiques 5 et 9 de l'IMAP.

Qualité des données

5. Le processus de gestion de la « qualité des données » est sans aucun doute l'élément le plus important de toute la structure du système de gestion des données afin de garantir des « données de qualité ». La gestion des données implique des composantes de politique des données, de stockage des données et de sécurité des données, pour n'en citer que quelques-unes. Toutefois, des « données de qualité » devraient guider et soutenir toute activité liée aux données, notamment la collecte d'informations environnementales grâce à des stratégies de surveillance d'ordre scientifique afin d'évaluer l'état de l'environnement marin (par exemple, l'IMAP du PNUE/PAM).

6. L'approche de « qualité des données » est une approche commune destinée à garantir, contrôler et optimiser la valeur de données d'observation dans tous les domaines, y compris la science, la médecine, le commerce et la politique. Toutefois le concept de « qualité des données » présente de nombreuses caractéristiques fonctionnelles.

7. La création de bases de données pour la collecte et l'utilisation des données de surveillance et des données sur la charge de pollution a été perçue comme une nécessité à un stade très précoce du Programme MED POL. La base de données de surveillance MED POL (c'est-à-dire le logiciel de bases de données Microsoft Access SQL) a été créée et intégrait certains composants et modules, tels que le traçage et le mappage, l'analyse de tendances, un module d'accès à distance, etc., dans une approche tout-en-un.

8. À l'époque, le protocole global de « qualité des données » était basé sur les procédures internes appliquées. En bref, une fois que les fichiers des ensembles de données étaient reçus par les Parties contractantes, l'agent préposé envoyait les fichiers aux responsables de la base de données afin qu'ils procèdent au téléversement automatique des données dans la base de données. En cas de problème lors du téléversement des données, un rapport était généré et renvoyé aux Parties contractantes afin qu'elles examinent, corrigent et renvoient officiellement les données.

9. Bien qu'il s'agissait de la procédure la plus logique, celle-ci a rencontré plusieurs difficultés techniques, telles que i) les données envoyées aux Parties contractantes pouvaient être retardées ou de nouveaux problèmes étaient constatés après leur renvoi ; ii) la fonction de marquage à partir de la base de données ne pouvait être utilisée que par des experts ; iii) les erreurs détectées ne pouvaient pas être facilement corrigées (par exemple, parfois, un chiffre ou un « nom de paramètre » différent annulait le chargement automatique ; iv) la soumission de valeurs « hors plage », qui constituaient les principales causes de l'applicabilité de la base de données directe limitée pour les évaluations marines régionales. C'est pour cette raison qu'il a été décidé de passer à un système en ligne à partir de 2007-2008.

10. L'adoption du Programme de surveillance et d'évaluation intégrées (IMAP) de la mer et des côtes méditerranéennes et les critères d'évaluation connexes (décision IG. 22/7, COP 19, février 2016) ont accentué encore davantage le besoin d'ensembles de données plus nombreux et plus étendus. À cette fin, et compte tenu des rapides développements dans les systèmes et technologies d'information, le Secrétariat a demandé la mise en place d'une nouvelle base de données pour INFO/RAC.

11. Le système d'information de l'IMAP (pilote) a été créé afin de renforcer les capacités de gestion des données, de communication des données, d'assurance qualité et de contrôles qualité (PNUE/PAM, 2019d, PNUE/PAM WG. 467/12). La nouvelle structure de gestion des données permet une meilleure gestion des données, adaptée aux exigences de l'IMAP (à savoir le système de surveillance du milieu marin de la Convention de Barcelone).

12. Les programmes pour l'assurance qualité et le contrôle des données du système d'information de l'IMAP (pilote) ont été définis sur deux niveaux, tels qu'élaborés dans le PNUE/PAM, 2019b, UNEP/MED WG.467/13 (UNEP/MED WG. 492/Inf.14). Le premier niveau contient l'assurance qualité et le contrôle qualité (AQ/CQ) des données de surveillance de chaque indicateur commun de l'IMAP ; au second niveau se trouvent les Programmes de gestion de la qualité de la base de données et de communication des données prenant en considération des modules fonctionnels présents (c'est-à-dire l'approche de la base de données MED POL), pour la validation technique et le marquage des données.

13. Les programmes généraux d'assurance qualité sont définis pour l'indicateur commun du Cluster Pollution de l'IMAP à mesurer et à communiquer au premier niveau (Tableau 2 du PNUE/PAM, 2019b). Il décrit plus en détail les programmes et les catégories d'assurance qualité pour chaque indicateur commun selon ses spécificités et ses besoins généraux en matière de « qualité des données » à communiquer par les Parties contractantes au système d'information de l'IMAP (pilote) (Tableaux 4a et 4b du PNUE/PAM, 2019b). Le niveau 1 de l'assurance qualité/contrôle qualité comprend le programme pour l'assurance qualité des données, tandis que le niveau 2 prévoit le programme pour l'assurance qualité de l'évaluation des données.

14. Il existe des critères de base (c'est-à-dire des exigences spécifiques relatives aux « données » dans le cadre de la qualité globale des données) à respecter afin de garantir tant la « qualité des données » d'un point de vue objectif que leur caractère approprié, au titre de la gestion de la qualité de la base des données globale, comprenant les programmes de communication des données. L'exhaustivité, l'exactitude, la cohérence, la ponctualité, l'accessibilité et la validité sont les principaux critères à respecter pour obtenir des « données de qualité » consignées dans le système d'information de l'IMAP. Ce processus est élaboré dans UNEP/MED WG.509/32, qui présente les Lignes directrices/Protocoles de surveillance pour l'assurance qualité analytique pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP, ainsi que dans UNEP/MED WG.467/13 (UNEP/MED WG. 492/Inf.14).

15. Le respect de ces critères de base garantit la « qualité des données » et devrait être pris en considération tout au long du processus de planification de la génération des données, de la collecte des données à leur utilisation par les parties concernées, en passant par la communication et le stockage des données. Le nouveau système d'information de l'IMAP (pilote) est conçu pour faciliter ces procédures au moyen d'algorithmes de qualité des données créés pour aider les Parties contractantes à charger les données.

16. La première étape du processus d'assurance qualité du système d'information de l'IMAP (pilote) (PNUE/PAM, 2019d) a été la définition de normes en matière de données (ND) et de dictionnaires de données (DD) ainsi que de contrôles qualité formels associés pour les modules de surveillance liés aux 11 indicateurs communs de l'IMAP sélectionnés. Ils regroupent les informations dans différents tableaux (représentés par des feuilles de calcul Excel) et, pour chaque tableau, plusieurs champs sont définis sous divers formats. Lorsqu'un champ doit être complété en sélectionnant une valeur figurant dans une liste prédéfinie de valeurs admissibles, ces listes constituent les DD associés aux ND. Les données sont conformes aux ND et aux DD si tous les contrôles qualité formels suivants sont satisfaits : format, codage unique, liaison cohérente, expression régulière et valeurs admissibles.

17. La deuxième étape du processus d'assurance qualité du système d'information de l'IMAP (pilote) (PNUE/PAM, 2019d) requiert la mise en œuvre de contrôles qualité formels associés à chaque ND et DD afin de vérifier la conformité des données. Notamment, pour chaque ND qui correspond à un module de surveillance, la liste précédente de contrôles de qualité formels a été définie et mise en œuvre dans le système d'information de l'IMAP (pilote). Chaque ligne de la liste est représentée par un code de contrôle qualité, un objectif écologique de l'IMAP, un indicateur commun, une ND/un module, une feuille de calcul, un champ et une description.

18. Le processus pour la collecte et le contrôle qualité d'ensembles de données consignés dans le système d'information de l'IMAP (pilote) est mis en œuvre pour chaque norme en matière de données au moyen d'une communication par protocole en trois étapes (UNEP/MAP, 2019d) :

- étape 1 : l'utilisateur, respectivement une Partie contractante, télécharge la norme en matière de données correspondante au module de surveillance pour lequel il est nécessaire de transférer les données de surveillance ;
- étape 2 : après avoir complété la norme en matière de données avec les données de surveillance, l'utilisateur téléverse le fichier dans le système pour le flux de données qui correspond à la norme en matière de données utilisée ;
- étape 3 : le système génère un rapport de validation de contrôle qualité formel, avec les résultats de ce contrôle appliqués au fichier téléversé. Si tous les contrôles qualité sont réalisés avec succès, le fichier est considéré comme « formellement conforme » (OK !) ; dans le cas contraire comme « formellement non conforme » (Pas OK) et l'utilisateur doit corriger le fichier et le téléverser à nouveau dans le système afin de réussir tous les contrôles qualité formels.

19. Le rapport de validation du contrôle qualité formel est généré sous forme de fichier Excel contenant les informations pour chaque ligne insatisfaisante dans le cadre du contrôle qualité. Les ensembles de données formellement conformes, c'est-à-dire les données satisfaisantes au titre des contrôles qualité susmentionnés, sont stockés dans le Système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) du système d'information (pilote) de l'IMAP.

20. L'application de contrôles qualité de base de données de niveau supérieur prend notamment en considération (PNUE/PAM, 2019d) les problèmes suivants :

- contrôle de plages admissibles ou de valeurs maximales ou minimales pour des paramètres basés sur l'analyse statistique de données de surveillance, les études de la littérature scientifique et/ou des contraintes fixes dues à des caractéristiques physiques ou chimiques, par exemple, la plage 0-14 de pH ;
- emplacement géographique des postes de surveillance.

21. Le processus d'assurance qualité pour la qualité des données comprend également l'application de contrôles qualité de niveau supérieur qui doivent être appliqués pour la mise en œuvre des pratiques de surveillance normalisées et harmonisées relatives à un indicateur commun spécifique de l'IMAP (à savoir l'échantillonnage, la conservation et le transport des échantillons, la préparation et l'analyse des échantillons). Ces contrôles qualité sont directement liés aux procédures de qualité des données et de contrôle des laboratoires compétents nationaux de l'IMAP, qui comprennent le processus d'accréditation, l'utilisation de matériaux de référence certifiés ou de protocoles de surveillance

normalisés, la participation du laboratoire à des tests d'aptitude, etc., et élaborés dans les Lignes directrices/Protocoles de surveillance pour l'assurance qualité analytique pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP (UNEP/MED 492/7) pour une prise en considération lors de la présente réunion.

22. Il convient de noter que le système d'information de l'IMAP (pilote) a été conçu pour poursuivre la mise en œuvre de contrôles qualité de niveau supérieur, élaborés comme indiqué précédemment, ainsi que pour collecter des informations supplémentaires sur la qualité des données de laboratoire et les procédures de contrôles, et la mise en œuvre de Lignes directrices/Protocoles comme discuté et convenu lors des réunions intégrées des groupes de correspondance de l'approche écosystémique sur la mise en œuvre de l'IMAP (CORMON) ayant eu lieu du 1^{er} au 3 décembre 2020 et la présente réunion du Groupe de correspondance de l'approche écosystémique sur la surveillance de la pollution. Ces informations sont incluses dans les DD et ND spécifiques concernant les données de surveillance afin d'appliquer une catégorisation pour le marquage des ensembles de données pour les objectifs écologiques (OE) 5 et 9 (c'est-à-dire les catégories A, B, C, D et E), tels que prévus dans le PNUE/PAM 2019b (UNEP/MED WG. 492/Inf.14).

23. Il est à noter que la migration des données depuis la base de données de surveillance MED POL vers le système d'information de l'IMAP (pilote) a été achevée, fournissant dès lors un accès aux données de surveillance dans le format des dictionnaires de données du système d'information (pilote) de l'IMAP. De plus, la communication des données s'est poursuivie durant la phase de test du système d'information de l'IMAP, ainsi que depuis son lancement en juillet 2020.

Niveaux organisationnels de la qualité des données

24. Afin de garantir la qualité du système d'information de l'IMAP (pilote), ainsi que de la base de données MED POL précédente, les rôles et responsabilités pertinents en matière de gestion de la qualité de la base de données ont été définis (à savoir, de la collecte des échantillons à l'utilisation des données validées finales) afin de veiller à ce que la chaîne de qualité soit suivie par les Parties contractantes.

25. Il existe essentiellement trois groupes d'acteurs au sein du système de gestion des données, tel qu'élaboré dans le PNUE/PAM, 2019b (UNEP/MED WG. 492/Inf.14). À savoir, les laboratoires compétents de l'IMAP des Parties contractantes (i), le ministère ou l'agence nationale déléguée responsable de la communication des données au système d'information de l'IMAP (pilote) (ii) au nom des Points focaux respectifs du MED POL (iii), correspondant aux premier, deuxième et troisième niveaux de la chaîne de qualité des données.

26. Chaque niveau présente un degré de responsabilité différent afin de répondre aux critères de « qualité des données » en vue de garantir l'utilité des données de surveillance aux échelons national et régional dans le cadre de la mise en œuvre de l'IMAP. Ces trois niveaux organisationnels de responsabilité pour la gestion de la « qualité des données » et le flux de données constituent la base pour une compréhension commune des exigences de « qualité des données » et servent à l'établissement des catégories de « qualité des données ».

2. Note technique sur la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13, 14, 17, 18 et 20 de l'IMAP

27. La présente Note technique met en relation les procédures de communication des données de surveillance avec les normes en matière de données (ND) et les dictionnaires de données (DD)⁶ telles que convenues et élaborées dans le système d'information de l'IMAP (pilote) pour les indicateurs communs 13, 14 et 17 de l'IMAP, et définit les éléments concernant la communication des données pour les indicateurs communs 18 et 20 de l'IMAP afin de guider la préparation en cours des normes en matière de données (ND) et des dictionnaires de données (DD) pour les indicateurs communs 18 et 20

⁶ Les ND et les DD sont un ensemble d'informations qui décrivent le contenu, le format et la structure d'une base de données et de la relation entre les éléments. Les ND sont élaborés sous la forme de feuilles de calcul Excel, dans lesquelles chaque ligne indique un champ à compléter par les fournisseurs de données, aligné avec la base de données MED POL actuelle pour les cas courants. Les ND s'accompagnent de DD présentés sous forme de colonne à proximité de chaque norme en matière de données ou feuille de calcul Excel afin de guider le fournisseur de données.

de l'IMAP. À cet effet, au titre de cette Note technique, les présentes Lignes directrices prévoient les protocoles d'IMAP suivants pour la communication des données de surveillance :

- Protocole pour la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13 et 14 de l'IMAP ;
- Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 17 de l'IMAP ;
- Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 18 de l'IMAP ; et
- Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 de l'IMAP.

2.1. Protocole pour la communication des données de surveillance pour les indicateurs communs 13 et 14 de l'IMAP

28. Compte tenu des ND et des DD déjà élaborés pour les indicateurs communs 13 et 14 (PNUE/PAM 2019c), intégrés au système d'information de l'IMAP, ainsi que des fiches d'orientation de l'IMAP pour les indicateurs communs 13 et 14 (PNUE/PAM (2019b), les deux procédures suivantes sur la communication des données de surveillance relative aux indicateurs communs 13 et 14 de l'IMAP doivent être appliquées : a) communication des données relatives aux stations d'échantillonnage ; et b) communication des données relatives à l'eutrophisation.

29. *Les ND et DD pour les stations* pour les indicateurs communs 13 et 14 sont structurés autour d'ensembles de données qui sont définis comme obligatoires dans les fiches d'orientation pertinentes de l'IMAP. Dès lors, il est nécessaire de communiquer les données suivantes : i) code du pays ; ii) identifiant national de la station ; iii) nom national de la station ; iv) latitude et longitude de la station ; vi) matrice TCM-colonne d'eau de mer ; vii) distance en km de la station à partir de la côte ; viii) profondeur de la mer en mètres du fond marin ; ix) typologie de la zone sous contrôle (R = Référence, C = Côtier, HS = Zone sensible, O = Autres) et x) Remarques (notes). Toutefois, il est également possible de ne pas compléter les données non obligatoires (à savoir Région – subdivision administrative de premier niveau à laquelle la station appartient et Type de pression) afin de permettre aux Parties contractantes qui ont déjà mis en place des systèmes de surveillance de collecter un ensemble de données plus étendu en vue de le communiquer en tant que données supplémentaires.

30. *Les ND et DD pour l'eutrophisation* sont structurés autour d'ensembles de données liés aux indicateurs communs 13 et 14 qui sont définis comme des paramètres obligatoires dans les fiches d'orientation pertinentes de l'IMAP. En particulier, il est nécessaire de communiquer les données suivantes : i) code du pays sous forme de code ISO à deux chiffres ; ii) identifiant national de la station ; iii) année, mois, jour et heure de l'échantillonnage ; vii) code de l'échantillon ; viii) nom physico-chimique du paramètre ou du nutriment ; ix) unité de mesure du paramètre physico-chimique ou du nutriment ; x) LOD_LOQ_ signalement ; xi) mesure de concentration ; xii) profondeur de l'échantillonnage en mètres ; et xiii) méthode analytique conforme à l'IMAP, car il existe différentes méthodes (par exemple, la concentration en chlorophylle *a* – le spectrophotomètre, le fluorimètre, CLHP, in situ) utilisées pour les mesures présentant différentes variabilités sous-jacentes, ainsi qu'une liste de codage pour les méthodes analytiques utilisées correspondant à une combinaison d'analyte et de méthodes.

31. L'Annexe I présente les DD pour la communication des données sur les indicateurs communs 13 et 14 pour les paramètres obligatoires sur les stations et l'eutrophisation, comme suit : Tableau 1. Informations des stations ; Tableau 2. Informations physico-chimiques ; Tableau 3. Liste des paramètres physico-chimiques, tels qu'approuvés lors de la 7^e réunion du Groupe de coordination de l'approche écosystémique, qui s'est tenue le 9 septembre 2019 (Athènes, Grèce), et ainsi rendus opérationnels pour la communication des données dans le système d'information de l'IMAP (pilote).

2.2. Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 17 de l'IMAP

33. Compte tenu des ND et des DD déjà élaborés pour l'indicateur commun 17 (PNUE/PAM, 2019c), intégrés au système d'information de l'IMAP (pilote), ainsi que des fiches d'orientation de l'IMAP pour l'indicateur commun 17 (PNUE/PAM, 2019b), les deux procédures suivantes sur la communication des données de surveillance relatives à l'indicateur commun 17 de l'IMAP doivent être appliquées : a) communication des données relatives aux stations d'échantillonnage ; et b) communication des données relatives aux contaminants.

34. *Les ND et DD pour les stations* pour l'indicateur commun 17 sont structurés autour d'ensembles de données qui sont définis comme obligatoires dans la fiche d'orientation pertinente de l'IMAP. Dès lors, il est nécessaire de communiquer les données suivantes : i) code du pays ; ii) identifiant national de la station ; iii) nom national de la station ; iv) latitude et longitude de la station ; vi) matrice TCM (biote, sédiment, eau de mer ou une combinaison de ces matrices) ; vii) profondeur en mètres du fond marin ; ix) typologie de la zone sous contrôle (R = Référence, C = Côtier, HS = Zone sensible, O = Autres) et Type de pression (IP = Installations industrielles, MT = Trafic maritime). Toutefois, il est également possible de ne pas compléter les données non obligatoires (à savoir Région – subdivision administrative de premier niveau à laquelle la station appartient et Côte la plus proche en km) afin de permettre aux Parties contractantes qui ont déjà mis en place des systèmes de surveillance de collecter un ensemble de données plus étendu en vue de le communiquer en tant que données supplémentaires.

35. *Les ND et DD pour contaminants* sont structurés autour d'ensembles de données liés à l'indicateur commun 17 qui sont définis comme des paramètres obligatoires dans les fiches d'orientation correspondantes de l'IMAP (PNUE/PAM, 2019b). En particulier, il est nécessaire de communiquer les données suivantes : i) code du pays sous forme de code ISO à deux chiffres ; ii) identifiant national de la station ; iii) année, mois, jour et heure de l'échantillonnage ; vii) identifiant – code de l'échantillon ; viii) matrice de l'échantillon (eau de mer, sédiment, biote) ; ix) nom du contaminant (intitulé de la liste des contaminants) ; x) identifiant du contaminant (identifiant de la liste des contaminants) ; xi) numéro CAS du contaminant ; xii) unité de mesure du contaminant ; xiii) poids sec (DW) ou humide (WW) pour les sédiments ou le biote ; xiv) Signalement_LOD_LOQ ; xv) valeur de la concentration ; xix) fraction (taille maximale des particules de sédiment en μm) ; xx) profondeur de l'échantillon sédimentaire en m ; xx) identifiant de l'espèce de biote (valeur de la colonne « ID_Espèces » de la « Liste_espèces ») ; xxi) nom de l'espèce de biote (valeur de la colonne « Intitulé » de la « Liste_espèces ») ; xxii) longueur du spécimen en cm et écart-type de la longueur moyenne des spécimens (dans un bassin en cm) ; xxiii) poids du spécimen en g et écart-type du poids moyen des spécimens (dans un bassin en g) ; xxiv) regroupement (contenu du regroupement et nombre de spécimens) ; xxv) matière organique extractible en mg g^{-1} ; xxvi) tissu (pour biote – fluides, œufs, tissus, rein, foie, muscle, autre, tissu mou) ; xxvii) teneur en graisse (pourcentage total de matière humide) ; xxviii) méthode analytique conforme à l'IMAP, car il existe différentes méthodes (par exemple, concentration en métaux – AAS, GC-AAS, ICP-MS ; concentration en contaminants organiques – GC-ECD, GC-MS, CLHP) utilisées pour les mesures présentant différentes variabilités sous-jacentes, ainsi qu'une liste de codage pour les méthodes analytiques utilisées correspondant à une combinaison d'analyte et de méthodes ; xxix) LOQ ; xxx) EmodnetCodeP01 (code du paramètre/méthode EMODNet selon le dictionnaire « Liste_dictionnaire_P01 ») ; xxxi) Remarques (notes). Il est également possible de ne pas compléter les données non obligatoires [à savoir, pour la matrice sédimentaire : Type de grain, TC (teneur totale en carbone en unité de %), TOC (teneur totale en carbone organique en unité de %), TIC (teneur totale en carbone inorganique en unité de %), TN (teneur totale en azote en unité de %)] afin de permettre aux Parties contractantes qui ont déjà mis en place des systèmes de surveillance de collecter un ensemble de données plus étendu en vue de le communiquer en tant que données supplémentaires.

36. La liste de référence pour l'indicateur commun 17 sur les produits chimiques, également utilisée par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE, WISE-Marine), inclut les numéros CAS (numéros de référence attribué par le Chemical Abstract Service) ou les numéros de référence de l'AEE (pour les exigences particulières de l'AEE). La communication de données obligatoires est

prévue uniquement pour les matrices sédimentaires et de biote, comme convenu au titre des fiches d'orientation de l'IMAP (PNUE/PAM, 2019b) et pour les éléments spécifiques au titre de chaque indicateur commun, en dépit de toute autre substance et matrice pouvant être communiquée en appliquant un numéro CAS harmonisé. Pour les matrices de biote, une liste avec les codes de référence des espèces est fournie à l'Annexe I.

37. L'Annexe I présente les DD pour la communication des données sur l'indicateur commun 17 pour les paramètres obligatoires sur les stations et les contaminants, comme suit : Tableau 4. Informations des stations ; Tableau 5. Informations sur les contaminants ; Tableau 6. Liste des contaminants obligatoires ; Tableau 7. Liste des espèces de référence, telles qu'approuvées lors de la 7^e réunion du Groupe de coordination de l'approche écosystémique, qui s'est tenue le 9 septembre 2019 (Athènes, Grèce), et ainsi rendues opérationnelles pour la communication des données dans le système d'information de l'IMAP.

2.3. Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 18 de l'IMAP

38. Les ND et DD spécifiques pour l'indicateur commun 18 Stations et contaminants sont en cours d'élaboration par le PNUE/PAM (MED POL et INFO/RAC). En accord avec la structure et le contenu des DD pour l'indicateur commun 17, le présent document fournit des éléments pour la création des ND et des DD pour l'indicateur commun 18, tels que prévus à l'Annexe II. Comme pour la procédure établie pour les indicateurs communs 13, 14 et 17, les deux procédures suivantes sur la communication des données de surveillance relatives à l'indicateur commun 18 de l'IMAP sont proposées : a) communication de données relatives aux stations d'échantillonnage et b) communication de données relatives aux biomarqueurs.

39. *Les ND et DD proposés pour les stations et les paramètres pour l'indicateur commun 18 sont structurés autour d'ensembles de données qui sont définis comme obligatoires dans la fiche d'orientation pertinente de l'IMAP. L'Annexe II présente les deux propositions de DD pour la communication des données sur l'indicateur commun 18 pour les paramètres obligatoires sur les stations et les biomarqueurs, comme suit : Tableau 1. Informations des stations, Tableau 2. Liste des biomarqueurs obligatoires, Tableau 3. Informations sur les biomarqueurs et Tableau 4. Liste des espèces de référence. Les organismes qui devraient être analysés sont, pour les mollusques, *Mytilus sp.* et, pour les poissons, *Mullus barbatus*.*

40. En accord avec le protocole susmentionné pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 18 de l'IMAP, les éléments des normes en matière de données (ND) et des dictionnaires de données (DD) spécifiques pour l'indicateur commun 18 sont préparés, tels que présentés à l'Annexe II, pour recevoir les suggestions de la réunion en cours et guider les travaux ultérieurs d'INFO/RAC et de MED POL.

2.4. Protocole pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 de l'IMAP

41. Compte tenu des ND et des DD déjà élaborés pour l'indicateur commun 17 (PNUE/PAM, 2019c), ainsi que des fiches d'orientation de l'IMAP pour l'indicateur commun 20 préparées par le PNUE/PAM, 2019b, les deux procédures suivantes sur la communication des données de surveillance relatives à l'indicateur commun 20 de l'IMAP sont proposées : a) communication des données relatives aux stations d'échantillonnage ; et b) communication des données relatives aux contaminants.

42. *Les ND et DD pour les stations pour l'indicateur commun 20 sont structurés autour d'ensembles de données qui sont définis comme obligatoires dans la fiche d'orientation pertinente de l'IMAP. Les stations d'échantillonnage peuvent être maritimes (à bord d'un navire de pêche) ou terrestres (port de pêche ou marché aux poissons). Dès lors, chaque lot d'échantillon de coquillages doit être retracé sans ambiguïté jusqu'à la sous-région où les organismes ont été initialement prélevés. Par conséquent, les DD pour les stations devraient inclure les mêmes informations que celles concernant l'indicateur commun 17, afin d'être en mesure de relier les données de qualité environnementale (indicateur commun 17) aux données de sécurité des coquillages (indicateur commun 20) : i) code du pays ; ii) code de la station (d'échantillonnage) ; iii) nom de la station*

(d'échantillonnage) ; iv) coordonnées géographiques de la station (d'échantillonnage) ; v) espèces de coquillages ; vi) code de la station (où les échantillons de coquillages ont été initialement prélevés) ; vii) nom de la station (où les échantillons de coquillages ont été initialement prélevés) ; viii) coordonnées géographiques de la station (où les échantillons de coquillages ont été initialement prélevés) et ix) informations supplémentaires sur la zone de prélèvement de l'organisme (telles que le code de la zone de pêche, le nom de la zone, les coordonnées, la date de la pêche, etc.)

43. *Les ND et les DD pour les contaminants* concernant l'indicateur commun 20 pour les paramètres caractéristiques comprenant des informations sur les contaminants et la liste de référence sur les produits chimiques ne sont pas encore élaborés pour l'indicateur commun 20, mais peuvent être basés sur les DD (informations sur les contaminants) qui ont été élaborés par INFO/RAC et MED POL pour l'indicateur commun 17 (PNUE/PAM, 2019c).

44. La liste de référence pour l'indicateur commun 17 sur les produits chimiques, également utilisée par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE, WISE-Marine), inclut les numéros CAS (numéros de référence attribués par le Chemical Abstract Service) ou les numéros de référence de l'AEE (pour les exigences particulières de l'AEE). La fiche d'orientation de l'IMAP relative à l'indicateur commun 17 contient les composés chimiques convenus, qui figurent dans la liste de l'AEE avec leur numéro CAS. La communication de données obligatoires est prévue uniquement pour les matrices sédimentaires et de biote, comme convenu au titre des fiches d'orientation pertinentes de l'IMAP et pour les éléments spécifiques au titre de chaque indicateur commun, en dépit de toute autre substance et matrice pouvant être communiquée en appliquant un numéro CAS harmonisé. Pour les matrices de biote, une liste avec les codes de référence des espèces est fournie.

45. Pour l'indicateur commun 20, les niveaux de contaminants devraient également être exprimés en chiffres absolus, et non pas uniquement par rapport au niveau réglementaire (c'est-à-dire, au-dessus ou au-dessous du niveau réglementaire). Les niveaux réglementaires pour la protection de la santé humaine, tels que présentés dans les Règlements (CE) n° 1881/2006, (CE) n° 835/2011 et (CE) n° 1259/2011 (Annexe III) sont généralement élevés en ce qui concerne les concentrations en contaminants dans les organismes marins. Toutefois, la communication de la concentration absolue (et non pas l'information selon laquelle le niveau est supérieur/inférieur au niveau réglementaire) déclenche un signal d'avertissement en cas d'évolution ascendante des concentrations en contaminants, et ce même si ces concentrations se situent toujours au-dessous de la limite réglementaire. Il convient de souligner que les concentrations au-dessous des niveaux réglementaires ne constituent pas nécessairement des indicateurs de bon état environnemental, car des effets environnementaux peuvent être présents à des concentrations inférieures (CCR, 2010). De plus, la communication de la concentration absolue en polluants génère des données concernant les contaminants, qui ne peuvent pas encore être réglementées, mais qui seront susceptibles de l'être à l'avenir.

46. Les limites de concentration pour les contaminants réglementés dans l'UE sont présentées de manière concise à l'Annexe III. La liste des contaminants comprend : Cd, Hg, Pb, quatre HAP (benzo(a)pyrène, benz(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène et chrysène), dioxines, PCB de type dioxine et PCB autres que ceux de type dioxine, et radionucléides. Les contaminants non réglementés devraient être inclus dans le programme de surveillance de l'indicateur commun 20, mais à ce jour aucune limite de concentration n'est définie dans la législation de l'UE.

47. L'intégration des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 devrait être effectuée avec soin. Le Centre commun de recherche (CCR) (2010) suggère de prendre en considération « la fréquence à laquelle les niveaux dépassent les niveaux réglementaires, les niveaux réels qui ont été détectés, le nombre de contaminants pour lesquels des niveaux en excès ont été détectés et, en parallèle, l'origine de la contamination (géologique ou anthropogénique, locale ou de longue distance) ». De plus, « une évaluation initiale prenant en considération l'importance dans le régime humain des espèces affichant les niveaux en excès pourrait être prise en compte » (CCR, 2010). Si les niveaux réglementaires sont dépassés pour une espèce, cela ne signifie pas que la consommation de tous les coquillages de cette sous-région est dangereuse.

48. En accord avec les protocoles susmentionnés pour la communication des données de surveillance pour l'indicateur commun 20 de l'IMAP, des éléments des normes en matière de données (ND) et des dictionnaires des données (DD) spécifiques pour l'indicateur commun 20 sont proposés, tels que présentés à l'Annexe III, pour recevoir des suggestions de la réunion en cours et guider les travaux ultérieurs d'INFO/RAC et de MED POL.

Annexe I

Normes de données et dictionnaires de données pour les indicateurs communs IMAP 13, 14 et 17

ECOLOGICAL OBJECTIVE 5: Common Indicators 13 and 14**Table 1:** Data Dictionaries (stations information) for CI13 and CI14.

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
National Station Name	Station name	
Region	Administrative first level subdivision to which the station belongs to	
Latitude	Latitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx).	
Longitude	Longitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). Use positive values without '+' before numbers (for ex. 13.98078) for coordinates east of the of the Greenwich Meridian (0°) and negative values with '-' for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°) (for ex. -2.6893).	
Closest Coast	Station distance from the coast in km	
TCM Matrix	Measure of seawater at the station	W = Sea water column
Sea Depth	Sea depth in meters	
Area Typology	Typology of the monitored area enter one of the values in the list	R = Reference C = Coastal HS = Hot spot O = Other
Pressure Type	If the monitoring station id dedicated to monitor pressure, indicate the typology of pressure monitored, enter one of the values in the list	AP = Aquaculture plant RP = River Plume UWWTP = Urban Waste Water Treatment Plant IP = Industrial Plant O = Others
Remarks		

*non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 2: Data Dictionaries (physicochemical information) for EO5 Common Indicator 13 and 14.

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
Year	Year of sampling in AAAA format	
Month	Month of sampling in 1-12 format	
Day	Day of sampling in 1-31 format	
Time	Hour-minutes-seconds of sampling in HH:MM:SS format	
Sample ID	Sample Code if multiple replies are made with the same value as Year, Month, Day and Time	
Determin_Nutrients	Name of the physico-chemical parameter or of the nutrient, enter one of the values in the list in the "List_PhysicoChemical"	

Field	Description	List of values
Nutrients Seawater_unit	Unit of measurement of the physiochemical parameter or nutrient, enter one of the values in the list	% = Oxygen saturation m = Secchi disks depth pH = pH °C = Temperature µg/L = Chlorophyll <i>a</i> µmol/L = Ammonium, Nitrate, Nitrite, Total Nitrogen µmol/L = Dissolved Oxygen µmol/L = Orthophosphate, Total Phosphorus µmol/L = Orthosilicate µS/cm = Conductivity
LOD_LOQ_Flag	Enter the value LOQ in case the concentration value is less than the quantification limit or the value LOD in case the concentration value is less than the detection limit. In the other cases, leave the field empty.	"LOQ = Concentration value below the quantification limit LOD = Concentration value below detection limit
Concentration	Concentration measure	
Sample Depth	Sampling depth in meters	
Analytical Method	Analytical method List of analytical methods, in line with IMAP, will be completed. Suggestion to use code from List_P01 provided in an Excel file	
Remarks		

Table 3: List of physicochemical parameters under IMAP Guidance Factsheets EO5 and provided as mandatory in Data Dictionaries for Common Indicators 13 and 14.

Field	Description	Remarks
Temperature (water)	Water Temperature (°C)	
Salinity	Salinity (psu)	
Conductivity	Conductivity (µS/cm)	
Dissolved oxygen	Dissolved Oxygen (µmol/L)	
Oxygen saturation	Dissolved Oxygen - saturation percentage (%)	
pH	pH	
Chlorophyll <i>a</i>	Chlorophyll- <i>a</i> (µg/L)	
Secchi disk depth	Secchi disk (m)	
Nitrate	Nitrate (µmol/L)	
Nitrite	Nitrite (µmol/L)	
Ammonium	Ammonium (µmol/L)	
Total phosphorus	Total Phosphorus (µmol/l)	
Orthophosphate	Orthophosphate (µmol/L)	
Total nitrogen	Total Nitrogen (µmol/L)	
Orthosilicate	Reactive silicate (µmol/L)	

ECOLOGICAL OBJECTIVE 9: Common Indicator 17**Table 4:** Data Dictionaries (Stations Information) for Common Indicator 17 within EO9.

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
National Station Name	Station name	
*Region	Administrative subdivision after country which the station belongs to (according to the country subdivision)	
Latitude	Latitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx).	
Longitude	Longitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). Use positive values without '+' before numbers (for ex. 13.98078) for coordinates east of the of the Greenwich Meridian (0°) and negative values with '-' for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°) (for ex. -2.6893).	
*Closest Coast	Station distance from the coast in km	
TCM Matrix	Environmental matrix measured in the station, enter one value of the list	B = Biota BS = Biota and sediment BSW = Biota, sediment and sea water column BW = Biota and sea water column S = Sediment SW = Sediment and sea water column W = Sea water column
Sea Depth	Sea depth in meters	

Area Tipology	Indicate the typology of the monitored area, enter one of the values in the list	R = Reference C = Coastal HS = Hot spot O = Others
PressureType	If the monitoring station id dedicated to monitor pressure, indicate the typology of pressure monitored, enter one of the values in the list	IP = Industrial Plants MT = Maritime Traffic

*non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 5: Data Dictionaries (contaminants information)

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
Year	Year of sampling in YYYY format	
Month	Month of sampling in 1-12 format	
Day	Day of sampling in 1-31 format	
Time	Hours-minutes-seconds of sampling in HH:MM:SS format	
Sample ID	Sample Code if multiple replies are made with the same value as Year, Month, Day and Time	
Matrix	Sample matrix, enter one value of the list	W = Water S = Sediments B = Biota
Determin Haz Subs Name	Name of the contaminant, enter one value of the column 'Label' of the list 'List contaminants'	
Determin Haz Subs ID	ID of the contaminant, enter one value of the column 'ID_Contaminant' of the list 'List_contaminants'	
CAS Number	CAS number of contaminant, enter one value of the column CAS Number of list 'List_contaminants'	
Haz Subs_unit	Unit of measurement for the contaminant, enter one value of the list	µg/l = water matrix µg/kg = sediments and biota matrices
Haz Subs_WD	For sediment or biota, specify dry or wet weight, enter one value of the list	WW = Wet weight DW = Dry weight
LOD_LOQ_Flag	Enter the value '<' in case the concentration value is less than the quantification limit or the value '[' in case the concentration value is less than the detection limit. In the other cases, leave the field empty.	<= Concentration value below the quantification limit [= Concentration value below detection limit

Field	Description	List of values
Concentration	Concentration value. In the case of analytes sums in which at least one is not less than the LOQ, use the Concentration field with the sum of solely quantifiable analytes (i.e. not lower than the LOQ). In case the concentration value of the single analyte or all the analytes constituent the sum is less than the LOQ, the LOD_LOQ_Flag field and the Concentration field should be used as follows: in the case of a single analyte enter the value of LOQ/2; in the case of analytical additions, enter the zero value taking into account that the individual substances below the quantification limit do not contribute to the value of the sum.	
Sample Depth	Sampling depth in meters	
Salinity	For water matrix: Salinity (psu)	
Temperature	For water matrix: Temperature (°C)	
Dissolved oxygen	For water matrix: dissolved oxygen (µmol O ₂ /l)	
*Grain Type	For sediment matrix: tipology of sediment, enter one value of the list	CS = Coarse Sand FS = Fine Sand G = Gravel M = Mud MS = Middle Sand
Fraction	Per sediment matrix: maximum size of sediment particles in µm	
Sediment Depth	For the sediment matrix: Depth of the collected sample of sediment, measured as a range, in centimeters, starting at the seafloor surface. The range would start by zero if the top of the sediment sample is the seafloor surface. For ex. insert '0-10' if 10 cm of sediments have been sampled starting from seafloor surface or insert '5-15' if 10 cm of sediments have been sampled starting from 5 cm from the seafloor surface.	
*TC	For sediment matrix: Total carbon content in % unit	
*TOC	For sediment matrix: Total organic carbon in % unit	
*TIC	For sediment matrix: Total inorganic carbon in % unit	
*TN	For sediment matrix: Total nitrogen content in % unit	
Species ID	For the biota matrix: monitored species. Enter one value of the column 'ID_Species' of the list 'List_species'	
Species Name	For the biota matrix: monitored species. Enter one value of the column 'Label' of the list 'List_species'	
Specimen_lenght	For the biota matrix: length of specimen in cm. In case of pooling, indicate mean length	
Specimen_length_sd	For the biota matrix: Standard deviation of average length of specimens in a pool in cm.	
Specimen_weight	For the biota matrix: weight of specimen in g. In case of pooling, indicate mean weight.	

Field	Description	List of values
Specimen_weight_sd	For the biota matrix: Standard deviation of average weight of specimens in a pool in g.	
Pooling	In case of pooling, describe the content of pooling as number of specimens and other methodological issues	
Extractable Organic Matter	Extractable Organic Matter in mg/g	
Tissue	For biota matrix: tissue element of the monitored species, enter one of the list values	<p>BL = Fluids - Blood. Includes haemolymph, erythrocytes, haemocytes, serum (blood component without cells and clotting factors) and plasma (serum including clotting factors)</p> <p>EG = Eggs. Includes bird eggs and fish eggs (roe). Use the remarks field to provide additional information, if necessary.</p> <p>FA = Tissues - Fat. Any type of adipose tissue or organ. Includes the form code BB for "Blubber".</p> <p>GO = Organs - Gonads. Includes female gonads (ovaries) and male gonads (testes). Use the remarks field to provide additional information, if necessary.</p> <p>KI = Organs - Kidney. Use the remarks field to provide additional information, if necessary.</p> <p>LI = Organs - Liver. Includes hepatopaneas. Use the remarks field to provide additional information, if necessary.</p> <p>MU = Tissues - Muscle. Any type of muscle tissue or organ. Includes the former code TM for "Tail muscle".</p> <p>OT = Other. Use the remarks field to provide additional information, if necessary.</p> <p>ST = Tissues - Soft tissue. Includes any body tissue except mineralized tissue (hard tissue)</p>
Fat Content	Fat content as percentage of total wet matter	
Analytical Method	Analytical method	

Field	Description	List of values
LOQ	Limit of quantification	
EmodnetCodeP01	Code of the parameter/ EMODNet method according to the dictionary P01, enter one value of the list "List_dictionary_P01"	
Remarks	Notes	

*non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 6: Example of the List of physicochemical parameters under IMAP Guidance Factsheets EO9, that are also available in the EEA reference list of contaminants (Code list), showing compounds provided as mandatory in the Data Dictionaries for Common Indicator 17 (PAHs not shown). The full list is provided with related Excel files presented at the IMAP Best Practices Meeting.

ID_Contaminant	Label	CAS Number	Matrix	Mandatory	Additional
CAS_309-00-2	Aldrin	309-00-2	Sediments	Y	
CAS_7429-90-5	Aluminium and its compounds	7429-90-5	Sediments	Y	
CAS_7440-43-9	Cadmium and its compounds	7440-43-9	Biota, Sediments	Y	
CAS_60-57-1	Dieldrin	60-57-1	Sediments	Y	
CAS_58-89-9	Gamma-HCH (Lindane)	58-89-9	Biota, Sediments	Y	
CAS_118-74-1	Hexachlorobenzene	118-74-1	Biota, Sediments	Y	
CAS_7439-92-1	Lead and its compounds	7439-92-1	Biota, Sediments	Y	
CAS_7439-97-6	Mercury and its compounds	7439-97-6	Biota, Sediments	Y	
CAS_3768-0-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-pentachlorobiphenyl)	37680-73-2	Biota, Sediments	Y	
CAS_3259-8-14-4	PCB 105 (2,3,3',4,4'-pentachlorobiphenyl)	32598-14-4	Biota, Sediments	Y	
CAS_3150-8-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl)	31508-00-6	Biota, Sediments	Y	
CAS_3506-5-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-hexachlorobiphenyl)	35065-28-2	Biota, Sediments	Y	
CAS_3506-5-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl)	35065-27-1	Biota, Sediments	Y	
CAS_3838-0-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-hexachlorobiphenyl)	38380-08-4	Biota, Sediments	Y	
CAS_3506-5-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorobiphenyl)	35065-29-3	Biota, Sediments	Y	
CAS_7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-trichlorobiphenyl)	7012-37-5	Biota, Sediments	Y	
CAS_3569-3-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-tetrachlorobiphenyl)	35693-99-3	Biota, Sediments	Y	
EEA_33-38-5	Polychlorinated biphenyls(7 PCB: 28,52,101,118,138,153,180)		Biota, Sediments	Y	
EEA_32-03-1	Total DDT (DDT, p,p' + DDT, o,p' + DDE, p,p' + DDD, p,p')		Biota, Sediments	Y	
CAS_7440-66-6	Zinc and its compounds	7440-66-6	Biota, Sediments		Y

Table 7: Example of the List of available reference species (Code list) for Data Dictionaries and Data Standards of the IMAP (Pilot) Info System for EO9 (CI17 and CI20).

Species code	Species
2279156	<i>Holothuria tubulosa</i>
2357093	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
2481126	<i>Larus</i>
2481156	<i>Larus glaucoides</i>
2481127	<i>Larus hyperboreus</i>
2409391	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
2419875	<i>Leucoraja naevus</i>
5213960	<i>Limanda limanda</i>
2301117	<i>Littorina littorea</i>
2415070	<i>Lophius budegassa</i>
2415075	<i>Lophius piscatorius</i>
2291262	<i>Lymnaea palustris</i>
2286995	<i>Macoma balthica</i>
5214420	<i>Mallotus villosus</i>
2415822	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
2415788	<i>Merlangius merlangus</i>
2415643	<i>Merluccius merluccius</i>
2415777	<i>Micromesistius poutassou</i>
5214022	<i>Microstomus kitt</i>
5214883	<i>Molva dypterygia</i>
5214880	<i>Molva molva</i>
5220008	<i>Monodon monoceros</i>
4284897	<i>Mullus barbatus</i>
7791733	<i>Mya arenaria</i>
7865139	<i>Mya truncata</i>
2333785	<i>Myoxocephalus scorpius</i>
8288896	<i>Mytilus edulis</i>
2285683	<i>Mytilus galloprovincialis</i>
2303019	<i>Nassarius reticulatus</i>
2226962	<i>Nephrops norvegicus</i>
5193449	<i>Nucella lapillus</i>
2286060	<i>Ostrea edulis</i>

Annexe II
Éléments proposés pour la préparation des normes de données et des dictionnaires de données
pour Indicateur commun IMAP 18
tel qu'amendé par la réunion de CorMon sur la surveillance de la pollution

Common Indicator 18**Table 1:** Data Dictionaries (Stations Information) for Common Indicator 18 within EO9.

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
National Station Name	Station name	
*Region	Administrative subdivision after country which the station belongs to (according to the country subdivision)	
Latitude	Latitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx).	
Longitude	Longitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). Use positive values without '+' before numbers (for ex. 13.98078) for coordinates east of the of the Greenwich Meridian (0°) and negative values with '-' for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°) (for ex. -2.6893).	
*Closest Coast	Station distance from the coast in km	
Sea Depth	Sea depth in meters	
Area Typology	Indicate the typology of the monitored area, enter one of the values in the list	R = Reference C = Coastal HS = Hot spot O = Others
Pressure Type	If the monitoring station id dedicated to monitor pressure, indicate the typology of pressure monitored, enter one of the values in the list	<u>AG = Agriculture and livestock</u> IP = Industrial Plants <u>MN = Mining</u> MT = Maritime Traffic

*non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 2. Biomarkers for which reporting of parameters is mandatory in line with related IMAP Guidance Factsheet

Biomarker	Organism	Tissue	Mandatory	Additional (Not-mandatory)
Lysosomal membrane stability on cryostat sections - enzymatic determination	Fish/Mussel	Liver/Digestive gland	Y	
Lysosomal membrane stability in mussel haemocytes - in vivo	Mussel	Haemocytes (<i>in vivo</i>)	Y	

determination (neutral red retention time (NRRT) assay)				
Micronuclei frequency <u>in fish blood cells</u>	Fish	Erythrocytes	Y	
<u>Micronuclei (MNI) frequency in mussel gill cells and haemocytes</u>	<u>Mussel</u>	<u>Gill cells, Haemocytes</u>	Y	
Acetylcholinesterase activity - enzymatic determination <u>enzymatic determination</u>	Mussel / Fish	Gills / Muscle	Y	
<u>% LMS</u>	<u>Mussel</u>	<u>Haemocytes</u>		<u>Y</u>
<u>Metallothioneins</u>	Fish	Digestive gland		Y
Stress on stress	Mussel			Y
<u>Other: Specify</u>	<u>Specify</u>	<u>Specify</u>	-	<u>Y</u>

Table 3. Data Dictionaries for providing mandatory information/parameters for biomarkers defined for Common Indicator 18, as listed in Table 2

Field	Description	List of values
Country Code	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
National Station ID	Station code	
Year	Year of sampling in YYYY format	
Month	Month of sampling in 1-12 format	
Day	Day of sampling in 1-31 format	
Time	Hours-minutes-seconds of sampling in HH:MM:SS format	
Sample ID	Sample Code if multiple replies are made with the same value as Year, Month, Day and Time	
Sample Type	Wild / Caged (add information about the collection site)	
Sample Depth	Sampling depth in meters	
Salinity	Water Salinity (psu)	
Temperature	Water Temperature (°C)	
Dissolved oxygen	Water dissolved oxygen (µmol O ₂ /L)	
Species ID	Monitored species. Enter one value of the column 'ID_Species' of the list 'List_species', if present.	
Species Name	Monitored species. Enter one value of the column 'Label' of the list 'List_species'; if the species is not present in the List, enter the name of the species.	
<u>Gender</u>	<u>Specify gender</u>	<u>F= female</u> <u>M=male</u> <u>I= Undefined Stage Maturation degree of the gonads</u>
<u>Maturity Key</u>	<u>Maturation degree of the gonads for demersal species as referred according Workshop on Sexual Maturity Sampling (ICES WKMAT 2007).</u>	<u>I= Inactive</u> <u>II = Maturing</u> <u>III= Spawning</u> <u>IV= Post-spawning</u>

Specimen_length	Length of specimen in cm. In case of pooling, indicate mean length	
Specimen_length_SD/SE	Standard deviation/ <u>standard error</u> of ⁷ average length of specimens in a pool in cm.	
Specimen_weight	Weight of specimen in g. In case of pooling, indicate mean weight.	
Specimen_weight_SD/SE	Standard deviation/ <u>standard error</u> of average weight of specimens in a pool in g.	
Pooling	In case of pooling, describe the content of pooling and other methodological issues	
Pooling_N	Number of specimens pooled	
Pooling_SD/SE	<u>Which statistical measure is provided</u>	<u>SD = Standard Deviation</u> <u>SE = Standard Error</u>
Tissue	Tissue used for biomarker analysis of the monitored species, enter one of the list values	BL = Fluids - Blood. Includes haemolymph, erythrocytes, haemocytes GO = Organs - Gonads. Includes female gonads (ovaries) and male gonads (testes). Use the remarks field to provide additional information, if necessary. LI = Organs - Liver. Includes digestive gland. Use the remarks field to provide additional information, if necessary. GI = Organs - Gills. MU = Tissues – Muscle. Any type of muscle tissue or organ. Includes the former code TM for “Tail muscle”. OT = Other. Use the remarks field to provide additional information, if necessary. ST = Tissues – Soft tissue. Includes any body tissue except mineralized tissue (hard tissue)
Tissue_weight	Weight of tissue in g. In case of pooling, indicate mean weight.	
Tissue_weight_SD/SE	Standard deviation/standard error of average weight of specimens in a pool in g.	
		<u>MU = Tissues – Muscle. Any type of muscle tissue or organ. Includes the former code TM for "Tail muscle".</u> <u>OT = Other. Use the remarks field to provide additional</u>

⁷ The terms “standard error” and “standard deviation” are often confused. The contrast between these two terms reflects the important distinction between data description and inference, one that all researchers should appreciate. The standard deviation (often SD) is a measure of variability. The standard error of the sample depends on both the standard deviation and the sample size; this interrelation is provided by the simple equation $SE = SD/\sqrt{\text{sample size}}$. The standard error falls as the sample size increases, as the extent of chance variation is reduced;- this underlies the sample size calculation for a controlled trial, for example. By contrast the standard deviation will not tend to change if the size of sample is increased.

		<u>information, if necessary. ST</u> <u>= Tissues – Soft tissue.</u> <u>Includes any body tissue</u> <u>except mineralized tissue</u> <u>(hard tissue)</u>
<u>Remarks</u>	<u>Notes</u>	

Table 4: The List of available reference species (Code list) for Data Dictionaries and Data Standards of the IMAP (Pilot) Info System for EO9 (CI17, CI18 and CI20)

Species code	Species
2279156	Holothuria tubulosa
2357093	Hoplostethus atlanticus
2481126	Larus
2481156	Larus glaucoides
2481127	Larus hyperboreus
2409391	Lepidorhombus whiffiagonis
2419875	Leucoraja naevus
5213960	Limanda limanda
2301117	Littorina littorea
2415070	Lophius budegassa
2415075	Lophius piscatorius
2291262	Lymnaea palustris
2286995	Macoma balthica
5214420	Mallotus villosus
2415822	Melanogrammus aeglefinus
2415788	Merlangius merlangus
2415643	Merluccius merluccius
2415777	Micromesistius poutassou
5214022	Microstomus kitt
5214883	Molva dypterygia
5214880	Molva molva
5220008	Monodon monoceros
4284897	Mullus barbatus
7791733	Mya arenaria
7865139	Mya truncate
2333785	Myoxocephalus Scorpius
8288896	Mytilus edulis
2285683	Mytilus galloprovincialis
2303019	Nassarius reticulatus
2226962	Nephrops norvegicus
5193449	Nucella lapillus
2286060	Ostrea edulis

Annexe III
Éléments proposés pour la préparation des normes de données et des dictionnaires de données pour Indicateur commun IMAP 20

The elements of Data Standards (DS) and Data Dictionaries (DDs) specific for CI 20 are provided in the tabular format as presented here-below for receiving the suggestions of present Meeting and guiding further work of INFO/RAC and MEDPOL. They are based on the concentration limits for the contaminants regulated in the EU, as defined in EU Commission Regulations (EC) No 1881/2006⁸, (EC) No 835/2011⁹ and EC No 1259/2011¹⁰.

Maximum Levels of Heavy Metals – (EC) Regulation 1881/2006

	Foodstuffs	Maximum levels µg kg ⁻¹ wet weight		
		Cadmium	Lead	Mercury
1	Muscle meat of fish ⁽¹⁾	0.050 Excluding species listed in 2 and 3	0.30	0.50 Excluding species listed in 4
2	Muscle meat of the following fish ⁽¹⁾ anchovy (<i>Engraulis species</i>) bonito (<i>Sarda sarda</i>) common two-banded seabream (<i>Diplodus vulgaris</i>) eel (<i>Anguilla anguilla</i>) grey mullet (<i>Mugil labrosus labrosus</i>) horse mackerel or scad (<i>Trachurus species</i>) louvar or luvar (<i>Luvarus imperialis</i>) sardine (<i>Sardina pilchardus</i>) sardinops (<i>Sardinops species</i>) tuna (<i>Thunnus species</i> , <i>Euthynnus species</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i>) wedge sole (<i>Dicologlossa cuneata</i>)	0.10		
3	Muscle meat of swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) ⁽¹⁾	0.30		
4	Muscle meat of the following fish: anglerfish (<i>Lophius species</i>) atlantic catfish (<i>Anarhichas lupus</i>) bonito (<i>Sarda sarda</i>) eel (<i>Anguilla species</i>) emperor, orange roughy, rosy soldierfish (<i>Hoplostethus species</i>) grenadier (<i>Coryphaenoides</i>)			1.0

	<i>rupestris</i>) halibut (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>) marlin (<i>Makaira species</i>) megrim (<i>Lepidorhombus species</i>) mullet (<i>Mullus species</i>) pike (<i>Esox lucius</i>) plain bonito (<i>Orcynopsis unicolor</i>) poor cod (<i>Tricopterus minutus</i>) portuguese dogfish (<i>Centroscymnus coelolepis</i>) rays (<i>Raja species</i>) redfish (<i>Sebastes marinus</i> , <i>S. mentella</i> , <i>S. viviparus</i>) sail fish (<i>Istiophorus platypterus</i>) scabbard fish (<i>Lepidopus caudatus</i> , <i>Aphanopus carbo</i>) seabream, pandora (<i>Pagellus species</i>) shark (all species) snake mackerel or butterfish (<i>Lepidocybium flavobrunneum</i> , <i>Ruvettus pretiosus</i> , <i>Gempylus serpens</i>) sturgeon (<i>Acipenser species</i>) swordfish (<i>Xiphias gladius</i>) tuna (<i>Thunnus species</i> , <i>Euthynnus species</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i>)			
5	Crustaceans, excluding brown meat of crab and excluding head and thorax meat of lobster and similar large crustaceans	0.50	0.50	0.50
6	Bivalve molluscs	1.0	1.5	
7	Cephalopods (without viscera)	1.0	1.0	

(1) Exclusion of liver. Where fish are intended to be eaten whole, the maximum level shall apply to the whole fish

Maximum Levels of Benzo(a)pyrene and sum of four PAHs (benzo(a)pyrene, benz(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene and chrysene) Regulation No 835/2011 amending Regulation (EC) 1881/2006

Foodstuffs	Maximum levels ($\mu\text{g kg}^{-1}$)	
	Benzo(a)pyrene	Sum of benzo(a)pyrene, benz(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene and chrysene *
Bivalve molluscs (fresh, chilled or frozen)	5.0	30.0

* Lower bound concentrations are calculated on the assumption that all the values of the four substances below the limit of quantification are zero

Maximum Levels of Dioxins and PCBs - Regulation (EC) 1259/2011 amending Regulation (EC) 1881/2006

Foodstuffs	Maximum levels		
	Sum of dioxins (WHO-PCDD/F-TEQ) ⁽¹⁾	Sum of dioxins and dioxin-like PCBs (WHO-PCDD/F-PCB-TEQ) ⁽¹⁾	Sum of PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 and PCB180 (ICES 6)
Muscle meat of fish and fishery products and products thereof ⁽²⁾ with the exemption of: <ul style="list-style-type: none"> • wild caught eel • wild caught fresh water fish, with the exception of diadromous fish species caught in fresh water • fish liver and derived products • marine oils The maximum level for crustaceans applies to muscle meat from appendages and abdomen. In case of crabs and crab-like crustaceans (<i>Brachyura</i> and <i>Anomura</i>) it applies to muscle meat from appendages.	3.5 pg g^{-1} wet weight	6.5 pg g^{-1} wet weight	75 ng g^{-1} wet weight

(1) Dioxins (sum of polychlorinated dibenzo-para-dioxins (PCDDs) and polychlorinated dibenzofurans (PCDFs), expressed as World Health Organisation (WHO) toxic equivalent using the WHO-toxic equivalency factors (WHO-TEFs)) and sum of dioxins and dioxin-like PCBs (sum of PCDDs, PCDFs and polychlorinated biphenyls (PCBs), expressed as WHO toxic equivalent using the WHO-TEFs). WHO-TEFs for human risk assessment based on the conclusions of the World Health Organization (WHO) (For TEF values see

note 31, (EC) Regulation 1259/2011 – Annex 1.1.9.).

- (2) Where fish are intended to be eaten whole, the maximum level shall apply to the whole fish.

Annexe IV

Proposition de normes de données et de dictionnaires de données pour

Indicateurs communs IMAP 18 et 20

**tel que préparé après la réunion de CorMon sur la surveillance de la pollution pour examen de
la**

8ème Réunion du Groupe de Coordination Réunion

Data Standards and Data Dictionaries for IMAP Contaminants (EO9): Common Indicators 18

1. The present proposal builds on the initial proposal of DSs and DDs for IMAP CI 18, as provided in the document UNEP/MED WG. 492/8 that was discussed at the Meeting of CorMon on Pollution Monitoring (26-28) and further revised in line with the comments of CPs received during the Meeting (as provided in Annex II). It also includes the changes introduced to address the comments provided from the participants of the Meeting of CorMon Pollution Monitoring, as well additional fields added to allow the correct functioning of the data flow and analogy with DDs and DSs for other CIs.
2. The list of reference species provided in Table 3 represents the list of species approved for the IMAP CI 17 by the 7th Meeting of the Ecosystem Approach Coordination Group and consequently made operational for data reporting for DSs and DDs for EO9 within IMAP Info System.
3. This proposal of DSs and DDs for IMAP CI 18 provides broader data sets and associated dictionaries than requested as mandatory by related IMAP Guidance Factsheets and Metadata Templates. In the Data Standards the **mandatory** data are represented in **black** and the **non-mandatory** ones in **red colour**. The possibility to fill in also non-mandatory fields is given to allow the Contracting Parties that already have monitoring systems collecting a wider set of data to also report them as the additional data. Although it is at the discretion of the Contracting Parties to decide, reporting on non-mandatory data sets is **strongly encouraged** to avoid knowledge gaps between IMAP and other national data flows.

Table 1: DSs & DDs **Module PMO1** (Level of pollution effects) for IMAP CI 18: **Stations**

Field	Description	List of value
CountryCode	Enter member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
NationalStationID	Station code	
NationalStationName	Station name	
*Region	Administrative subdivision of the first level where the station belongs to (according to the country subdivision)	
Latitude	Latitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx).	
Longitude	Longitude of the station in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). Use positive values without '+' before numbers (for ex. 13.98078) for coordinates east of the of the Greenwich Meridian (0°) and negative values with '-' for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°) (for ex. -2.6893).	
*ClosestCoast	Station distance from the coast in km	
TCMMatrix	Environmental matrix measured in the station, enter one of the values in the list.	B = Biota

SeaDepth	Sea depth in meters	
AreaTypology	Indicate the typology of the monitored area, enter one of the values in the list	R = Reference sites C = Coastal HS = Hot spot O = Others
Pressure Type	If the monitoring station is dedicated to monitoring of pressure, indicate the typology of pressure monitored, enter one of the values in the list	AG = Agriculture and livestock IP = Industrial Plants MN = Mining MT = Maritime Traffic
Remarks	Notes	

* non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 2: DSs & DDs Module PMO1 (Level of pollution effects) for IMAP CI 18 –Biomarkers

Field	Description	List of value
CountryCode	Member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
NationalStationID	Station code.	
Year	Year of sampling in YYYY format	
Month	Month of sampling in 1-12 format	
Day	Day of sampling in 1-31 format	
Time	Hours-minutes-seconds of sampling in HH:MM:SS format	
SampleID	Sample Code if multiple replies are made with the same value as Year, Month, Day and Time"	
SampleType	Wild/Caged (add information about the collection site)	
Matrix	Sample matrix, enter one value of the list	B = Biota
SampleDepth	Sampling depth in meters	
* Salinity	Salinity (psu)	

* Temperature	Temperature (°C)	
* DissolveOxygen	Dissolved oxygen (µmol O ₂ /l)	
SpeciesID	Monitored species. Enter one value of the column 'ID_Species' of the list 'List_species'	
SpeciesName	Monitored species. Enter one value of the column 'Label' of the list 'List_species'	
SpeciesNameOther	Name of the species, if not included in the list 'List_species'	
*SpeciesGender	Gender of the species. Enter one value of the List of values.	M = male F = female U = undefined
MaturationKey	Maturation degree of the gonads for demersal species according to the Workshop on Sexual Maturity Sampling (ICES WKMAT 2007). Enter one value of the List of values.	I= Inactive II = Maturing III= Spawning IV= Post-spawning
Specimen_lenght	Lenght of specimen in cm. In case of pooling, indicate mean lenght. (precision at 0,1 cm). In the case of fish, this value refers to the total length; for mussels it refers to the length of the valve; for crustaceans it refers to the length of the carapace.	
Specimen_lenght_SD_SE	Standard deviation/standard error of average length of specimens in a pool in cm. The standard deviation (SD) is a measure of variability. The standard error of the sample depends on both the standard deviation and the sample size.	
Specimen_weight	Weight of specimen in g. In case of pooling, indicate mean weight. (precision at 0,1 g)	
Specimen_weight_SD_SE	Standard deviation/standard error of average weight of specimens in a pool in g.	

Pooling	In case of pooling, describe the content of pooling and other methodological issues	
Pooling_N	Specify the number of specimens pooled	
Pooling_SD_SE	Specify which statistical measure is provided. Enter one value of the List of values.	SD = Standard Deviation SE = Standard Error
*Liver_weight	Weight of liver in grammes (precision at 0,01 g) to define hepatosomatic index (HSI)	
*Gonad_weight	Weight of Gonad in grammes (precision at 0,01 g) to define gonadosomatic index (GSI)	
Tissue	Tissue element of the monitored species, enter one of the values in the list.	BL = Fluids - Blood. Includes erythrocytes, haemocytes, serum (blood component without cells and clotting factors) and plasma (serum including clotting factors) EG = Eggs. Includes bird eggs and fish eggs (roe). Use the remarks field to provide additional information, if necessary. GO = Organs - Gonads. Includes female gonads (ovaries) and male gonads (testes). Use the remarks field to provide additional information, if necessary. LI = Organs - Liver. Includes hepatopancreas. Use the remarks field to provide additional information, if necessary. MU = Tissues - Muscle. Any type of muscle tissue or organ. Includes the former code TM for "Tail muscle". ST = Tissues - Soft tissue. Includes any body tissue except mineralised tissue (hard tissue) GI = Organs - Gills OT = Other. Use the remarks field to provide additional information, if necessary.
Tissue_weight	Weight of tissue in g. In case of pooling, indicate mean weight.	

Tissue_weight_SD_SE	Standard deviation/standard error of average weight of specimens in a pool in g.	
AnalyticalMethod	Analytical method used. Reference methodological protocol used for analysis – indicate method elaborated in Monitoring Guideline/Protocols for Biomarker Analysis (UNEP/MED WG. 492/4-5); Add any other methods different from these by specifying name of scientific paper	
Biomarker_Name	Name of biomarker. Enter one value of the column 'Biomarkers' of the list 'List_Biomarkers'	
Biomarker_Name_NM	Specify the name of biomarker if the 'Biomarker_Name' field has been filled in with 'NM'	
Biomarker_Value	Value of each biomarker. Precision to the second decimal place (ex.:0,01), except for MN where the precision is to the first decimal place (e.g.: 1) and for LMS-HEXO and for LMS-NRRT where the precision is to the integer number (ex.:1).	
Biomarker_Unit	Unit of measure (different for each biomarker). Enter one of the values in the List of Values. For the 'LMS biomarker' the unit of measure is 'min' both in the case of LMS-HEXO and LMS-NRRT but, in the first case it refers to 'labilization time' in the second case it refers to 'retention time'. If the CP wishes to report data on Additional – not Mandatory Biomarkers, other than mandatory biomarkers insert 'NM' and specify unit of	min = Lysosomal Membrane Stability (LMS) (labilization /retention minutes) nmol/min/mg protein = Acetylcholinesterase (AChE) activity (nmol/min/mg protein in gills (bivalves)) % = Mean percentage lysosomal membrane stability in mussel (%LMS)

	measure in the 'Biomarker_Unit_NM' field.	number of cases /1000 cells = Micronucleus test (MN)(frequency) µg/g = Metallothioneins level (MT) (µg/g digestive gland) LT50 (days) = Stress on Stress (SoS) NM = unit for additional not mandatory biomarker
Biomarker_Unit_NM	Unit of measure for 'Biomarker_Name_NM'. Fill in this field if the 'Biomarker_Unit' field has been filled in with 'NM'	
Remarks	Notes	

* non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 3: DSs&DDs Module PMO1 (Level of pollution effects) for IMAP CI 18 – List of species ¹¹

ID_Species	Label
8006460	<i>Anarhichas lupus</i>
2392194	<i>Anarhichas minor</i>
5212973	<i>Anguilla anguilla</i>
2389391	<i>Aphanopus carbo</i>
2440728	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>
2420330	<i>Bathyraja brachyurops</i>
2401415	<i>Bathysaurus ferox</i>
5210955	<i>Boops boops</i>
2415752	<i>Boreogadus saida</i>
2415505	<i>Brosme brosme</i>
2481312	<i>Cepphus grylle</i>
2286583	<i>Cerastoderma edule</i>
2336668	<i>Chelidonichthys kumu</i>
2417343	<i>Chimaera monstrosa</i>

8351946	<i>Clupea harengus</i>
2403490	<i>Conger conger</i>
5215150	<i>Coryphaenoides rupestris</i>
2222188	<i>Crangon crangon</i>
8534921	<i>Crassostrea angulata</i>
2286069	<i>Crassostrea gigas</i>
5220003	<i>Delphinapterus leucas</i>
8324617	<i>Delphinus delphis</i>
5729032	<i>Donax trunculus</i>
2287072	<i>Dreissena polymorpha</i>
2287250	<i>Ensis siliqua</i>
2336597	<i>Eutrigla gurnardus</i>
7832266	<i>Fucus</i>
3196291	<i>Fucus ceranoides</i>
3196437	<i>Fucus serratus</i>
8222574	<i>Fucus vesiculosus</i>
2481433	<i>Fulmarus glacialis</i>
8084280	<i>Gadus morhua</i>
2415827	<i>Gadus ogac</i>
2440596	<i>Globicephala melas</i>
5213996	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>
2376483	<i>Gobius</i>
7788295	<i>Haematopus ostralegus</i>
2434806	<i>Halichoerus grypus</i>
2293076	<i>Haliotis tuberculata</i>
2409108	<i>Hippoglossoides platessoides</i>
2279156	<i>Holothuria tubulosa</i>
2357093	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
2481126	<i>Larus</i>
2481156	<i>Larus glaucoides</i>
2481127	<i>Larus hyperboreus</i>
2409391	<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>
2419875	<i>Leucoraja naevus</i>

5213960	<i>Limanda limanda</i>
2301117	<i>Littorina littorea</i>
2415070	<i>Lophius budegassa</i>
2415075	<i>Lophius piscatorius</i>
2291262	<i>Lymnaea palustris</i>
2286995	<i>Macoma balthica</i>
5214420	<i>Mallotus villosus</i>
2415822	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>
2415788	<i>Merlangius merlangus</i>
2415643	<i>Merluccius merluccius</i>
2415777	<i>Micromesistius poutassou</i>
5214022	<i>Microstomus kitt</i>
5214883	<i>Molva dypterygia</i>
5214880	<i>Molva molva</i>
5220008	<i>Monodon monoceros</i>
4284897	<i>Mullus barbatus</i>
7791733	<i>Mya arenaria</i>
7865139	<i>Mya truncata</i>
2333785	<i>Myoxocephalus scorpius</i>
841	<i>Mysida</i>
2285679	<i>Mytilus</i>
8288896	<i>Mytilus edulis</i>
2285683	<i>Mytilus galloprovincialis</i>
2303019	<i>Nassarius reticulatus</i>
2226962	<i>Nephrops norvegicus</i>
5193449	<i>Nucella lapillus</i>
2286060	<i>Ostrea edulis</i>
2224987	<i>Palaemon serratus</i>
2222355	<i>Pandalus borealis</i>
2285980	<i>Pecten maximus</i>
2409966	<i>Pegusa lascaris</i>
8140485	<i>Perca fluviatilis</i>
2434773	<i>Phoca hispida</i>

2434793	<i>Phoca vitulina</i>
2440669	<i>Phocoena phocoena</i>
2409330	<i>Platichthys flesus</i>
7700106	<i>Pleuronectes platessa</i>
2415872	<i>Pollachius pollachius</i>
2415861	<i>Pollachius virens</i>
2409416	<i>Psetta maxima</i>
5216024	<i>Raja clavata</i>
5216014	<i>Raja montagui</i>
5216208	<i>Raja radiata</i>
2409383	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>
2481205	<i>Rissa tridactyla</i>
5175681	<i>Saduria entomon</i>
7595433	<i>Salmo salar</i>
8215487	<i>Salmo trutta</i>
4284021	<i>Salvelinus alpinus</i>
2413224	<i>Sardina pilchardus</i>
2374149	<i>Scomber scombrus</i>
2409403	<i>Scophthalmus rhombus</i>
2418684	<i>Scyliorhinus canicula</i>
2335392	<i>Sebastes marinus</i>
2335427	<i>Sebastes mentella</i>
5214139	<i>Solea solea</i>
2498352	<i>Somateria mollissima</i>
2413452	<i>Sprattus sprattus</i>
5216368	<i>Squalus acanthias</i>
5229227	<i>Sterna hirundo</i>
2373946	<i>Thunnus alalunga</i>
2373980	<i>Thunnus thynnus</i>
8635	<i>Triglidae</i>
2481342	<i>Uria aalge</i>
2481339	<i>Uria lomvia</i>
2433451	<i>Ursus maritimus</i>

2287751	<i>Venerupis decussata</i>
2287753	<i>Venerupis philippinarum</i>
7744449	<i>Zeus faber</i>
2381013	<i>Zoarces viviparus</i>

Table 4: DSs&DDs Module PMO1 (Level of pollution effects) for IMAP C.I. 18 – List of Biomarkers

Biomarker	Description (EN)	Organism	Tissue	Mandatory	Additional (Not-mandatory)
LMS-HEXO	Lysosomal membrane stability on cryostat sections - enzymatic determination	Fish/Mussel	Liver/Digestive gland	Y	
LMS-NRRT	Lysosomal membrane stability in mussel haemocytes - in vivo determination (neutral red retention time (NRRT) assay)	Mussel	Haemocytes (in vivo)	Y	
MN_F	Micronuclei frequency in fish blood cells	Fish	Erythrocytes	Y	
MN_MH	Micronuclei (MNi) frequency in mussel gill cells and haemocytes	Mussel	Gill cells, Haemocytes	Y	
AChE	Acetylcholinesterase activity - enzymatic determination	Mussel / Fish	Gills / Muscle	Y	
% LMS	% LMS Mean percentage of Lysosomal membrane stability in mussel	Mussel	Haemocytes		Y
MT	Metallothioneins	Fish	Digestive gland		Y
SoS	Stress on stress	Mussel			Y
NM	Other: not mandatory biomarker	Specify	Specify	-	Y

Data Standards and Data Dictionaries for IMAP Contaminants (EO9): Common Indicators 20

4. The present document provides proposal of the Data Standards and Data Dictionaries (DSs & DDs) for IMAP Common Indicator 20 aimed at collecting data on actual levels of contaminants that have been detected and number of contaminants which have exceeded maximum regulatory levels in commonly consumed seafood in the Mediterranean Sea.

1. The initial proposal of the elements that have been agreed by the Meeting of CorMon on Pollution Monitoring (Annex III) were used for preparing this proposal of the Data Standards (DS) and Data Dictionaries (DDs) specific for CI 20 as provided here-below.

2. The list of reference for chemicals proposed for IMAP CI 20 (Table 3) is also in use by the European Environmental Agency (EEA, WISE-Marine) and includes either the CAS numbers (Chemical Abstract Service reference number) or the EEA reference number (for particular EEA requirements). The mandatory contaminants¹² are represented in black (Cd, Hg, Pb, four PAHs (benzo(a)pyrene, benz(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene and chrysene), dioxins, dioxin-like and non dioxin-like PCBs and radionuclides) and the non-mandatory ones in red color.

3. The list of commercial species reported in Table 4 refers to JRC list of marine species of commercial interest in the different Mediterranean Regions (Marine strategy framework directive Task group 9 contaminants in fish and other seafood, April 2010)¹³.

4. If any species is not present among those listed, it is always possible to insert related data by filling in the SpeciesNameOther field.

5. The proposal of DSs and DDs provides broader data sets and associated dictionaries than requested as mandatory by related IMAP Guidance Factsheets and Metadata Templates. In the Data Standards the **mandatory** data are represented in **black** and the **non-mandatory** ones in **red color**. The possibility to fill in also non-mandatory fields is given to allow the Contracting Parties that already have monitoring systems collecting a wider set of data to also report them as the additional data. Although it is at the discretion of the Contracting Parties to decide, reporting on non-mandatory data sets is **strongly encouraged** to avoid knowledge gaps between IMAP and other national data flows.

Table 5: DSs & DDs Module PSF1 (Levels of contaminants in seafood for IMAP CI20: Stations

Field	Description	List of value
CountryCode	Member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
NationalStationID	Specify the station code of the sample collection. In case information on location of collection is not available, then provide code of the fishing area. Specifically, in the case of fishing area, insert one of the Geographical Subarea number present in the 'Value' column of the Excel sheet 'List_GSA'.	
NationalStationName	Specify the station name of the sample collection. In case information on location of collection is not available, then provide name of the fishing area. Specifically, in	

	the case of fishing area, insert one of the Geographical Subarea name present in the 'Description' column of the Excel sheet 'List_GSA'.	
*Region	Administrative subdivision of first level which the station belongs to (according to the country subdivision)	
Latitude	Latitude of the sample collection in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). In case information on location of collection is not available, then provide the latitude of the centroid of the Fishing Area, referring to the Geographical Subarea (GSA) specified in NationalStationID.	
Longitude	Longitude of the sample collection in the WGS84 decimal degrees reference system with at least 5 digits (xx.xxxxx). Use positive values without '+' before numbers (for ex. 13.98078) for coordinates east of the of the Greenwich Meridian (0°) and negative values with '-' for coordinates west of the Greenwich Meridian (0°) (for ex. -2.6893). In case information on location of collection is not available, then provide the longitude of the centroid of the Fishing Area, referring to the Geographical Subarea (GSA) specified in NationalStationID.	
SampleCollectionType	Specify if the geographical information, entered in "Latitude" and "Longitude" fields, refers to the collection location (CL) or to the fishing area (FA), in case information on location of collection is not available. Enter one value in the list.	CL = Collection Location FA = Fishing Area
*ClosestCoast	Station distance from the coast in km	
TCMMatrix	Environmental matrix measured in the station, enter one of the values in the list.	B = Biota
SeaDepth	Sea depth in meters	
AreaTypology	Indicate the typology of the monitored area, enter one of the values in the list	R = Reference sites C = Coastal HS = Hot spot O = Others
Remarks	Notes	

* non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 6: DSs & DDs **Module PSF1** (Levels of contaminants in seafood) for IMAP CI 20: **Contaminants**

Field	Description	List of value
CountryCode	Member country code as ISO two digits, for example "IT" for Italy.	
NationalStationID	Specify the station code of the sample collection. In case information on location of collection is not available, then provide code of the fishing area. Specifically, in the case of fishing area, insert one of the Geographical Subarea number present in the 'Value' column of the Excel sheet 'List_GSA'.	
Year	Year of sampling in YYYY format	
Month	Month of sampling in 1-12 format	
Day	Day of sampling in 1-31 format	
Time	Hours-minutes-seconds of sampling in HH:MM:SS format	
SampleID	Sample Code if multiple sampling are made with the same value as Year, Month, Day and Time.	
Matrix	Sample matrix, enter one value of the list	B = Biota
SampleDepth	Sampling depth in meters	
Salinity	Salinity (psu)	
Temperature	Temperature (°C)	
DissolveOxygen	Dissolved oxygen (µmol O ₂ /l)	
SpeciesID	Monitored species. Enter one value of the column 'ID_Species' of the list 'List_species'	
SpeciesName	Monitored species. Enter one value of the column 'Label' of the list 'List_species'	
SpeciesNameOther	Name of species, in case not included in the list 'List_species'	
Specimen_lenght	Length of specimen in cm. In case of pooling, indicate mean lenght. (precision at 0,1 cm)	
*Specimen_lenght_sd	Standard deviation of average length of specimens in a pool in cm.	
Specimen_weight	Weight of specimen in g. In case of pooling, indicate mean weight. (precision at 0,1 g)	
*Specimen_weight_sd	Standard deviation of average weight of specimens in a pool in g.	
*Pooling	In case of pooling, describe the content of pooling as number of specimens and other methodological issues, taking into consideration the sampling requirements described in IMAP Monitoring Guidelines UNEP/MED WG.482/17	

DeterminHazSubsName	Name of the contaminant, enter one value of the column 'Label' of the list 'List_contaminants'	
DeterminHazSubsID	ID of the contaminant, enter one value of the column 'ID_Contaminant' of the list 'List_contaminants'	
CASNumber	CAS number of contaminant, enter one value of the column 'CASNumber' of list 'List_contaminants'	
Concentration	Concentration value of detected contaminant (DeterminHazSubsID)	
MRL	Maximum Regulatory Level for contaminant (DeterminHazSubsID)	
HazSubs_unit	Unit of measurement for the contaminant. Enter one value of the list	mg/kg = metals ug/kg = not metals
MRL_Flag	Enter the value '>' in case the concentration value of detected contaminant is above the Maximum Regulatory Level for contaminant (MRL). In the other cases, leave the field empty.	> = Concentration value of detected contaminant above MRL
Remarks	Notes	

* non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 7: DSs & DDs Module PSF1 (Levels of contaminants in seafood) for CI 20: List of contaminants

ID_Contaminant	Label	CASNumber
*CAS_90-12-0	1-methylnaphthalene	90-12-0
*CAS_75-34-3	1,1-dichloroethane	75-34-3
*CAS_75-35-4	1,1-dichloroethene	75-35-4
*CAS_563-58-6	1,1-dichloropropene	563-58-6
*CAS_71-55-6	1,1,1-trichloroethane	71-55-6
*CAS_630-20-6	1,1,1,2-tetrachloroethane	630-20-6
*CAS_1070-78-6	1,1,1,3-tetrachloropropane	1070-78-6
*CAS_79-00-5	1,1,2-trichloroethane	79-00-5
*CAS_79-34-5	1,1,2,2-tetrachloroethane	79-34-5
*CAS_96-12-8	1,2-dibromo-3-chloropropane	96-12-8
*CAS_106-93-4	1,2-dibromoethane	106-93-4
*CAS_95-50-1	1,2-dichlorobenzene	95-50-1
*CAS_107-06-2	1,2-dichloroethane	107-06-2
*CAS_540-59-0	1,2-dichloroethene	540-59-0
*CAS_78-87-5	1,2-dichloropropane	78-87-5

*CAS_87-61-6	1,2,3-trichlorobenzene	87-61-6
*CAS_96-18-4	1,2,3-trichloropropane	96-18-4
*CAS_35822-46-9	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	35822-46-9
*CAS_67562-39-4	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	67562-39-4
*CAS_3268-87-9	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD	3268-87-9
*CAS_39001-02-0	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF	39001-02-0
*CAS_39227-28-6	1,2,3,4,7,8-H6CDD	39227-28-6
*CAS_70648-26-9	1,2,3,4,7,8-H6CDF	70648-26-9
*CAS_55673-89-7	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	55673-89-7
*CAS_57653-85-7	1,2,3,6,7,8-H6CDD	57653-85-7
*CAS_57117-44-9	1,2,3,6,7,8-H6CDF	57117-44-9
*CAS_40321-76-4	1,2,3,7,8-P5CDD	40321-76-4
*CAS_57117-41-6	1,2,3,7,8-P5CDF	57117-41-6
*CAS_19408-74-3	1,2,3,7,8,9-H6CDD	19408-74-3
*CAS_72918-21-9	1,2,3,7,8,9-H6CDF	72918-21-9
*CAS_120-82-1	1,2,4-trichlorobenzene	120-82-1
*CAS_95-63-6	1,2,4-trimethylbenzene	95-63-6
*CAS_3194-55-6	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane	3194-55-6
*CAS_541-73-1	1,3-dichlorobenzene	541-73-1
*CAS_142-28-9	1,3-dichloropropane	142-28-9
*CAS_542-75-6	1,3-dichloropropene	542-75-6
*CAS_108-70-3	1,3,5-trichlorobenzene	108-70-3
*CAS_108-67-8	1,3,5-trimethylbenzene	108-67-8
*CAS_25637-99-4	1,3,5,7,9,11-hexabromocyclododecane	25637-99-4
*CAS_106-46-7	1,4-dichlorobenzene	106-46-7
*CAS_123-91-1	1,4-dioxane	123-91-1
*CAS_4904-61-4	1,5,9-cyclododecatriene	4904-61-4
*CAS_57-63-6	17alpha-ethinylestradiol (EE2)	57-63-6
*CAS_50-28-2	17beta-estradiol (E2)	50-28-2
*CAS_288-88-0	1H-1,2,4-Triazole	288-88-0
*CAS_25140-90-3	2-(2,6-dichlorophenoxy)propionic acid (2,6-DCPP)	25140-90-3
*CAS_3307-39-9	2-(4-chlorophenoxy)propionic acid (4-CPP)	3307-39-9
*CAS_16672-87-0	2-chloroethylphosphonic acid	16672-87-0

*CAS_95-57-8	2-chlorophenol	95-57-8
*CAS_95-49-8	2-chlorotoluene	95-49-8
*CAS_5466-77-3	2-Ethylhexyl 4-methoxycinnamate	5466-77-3
*CAS_1668-54-8	2-methyl-4-amino-6-methoxy-s-triazine	1668-54-8
*CAS_95-48-7	2-methyl-phenol	95-48-7
*CAS_91-57-6	2-methylnaphthalene	91-57-6
*CAS_135-19-3	2-naphthol	135-19-3
*CAS_594-20-7	2,2-dichloropropane	594-20-7
*CAS_526-75-0	2,3-dimethyl-phenol	526-75-0
*CAS_4901-51-3	2,3,4,5-tetrachlorophenol	4901-51-3
*CAS_58-90-2	2,3,4,6-tetrachlorophenol	58-90-2
*CAS_60851-34-5	2,3,4,6,7,8-H6CDF	60851-34-5
*CAS_57117-31-4	2,3,4,7,8-P5CDF	57117-31-4
*CAS_50-31-7	2,3,6-trichlorobenzoic acid	50-31-7
*CAS_51207-31-9	2,3,7,8-T4CDF	51207-31-9
*CAS_94-82-6	2,4-DB	94-82-6
*CAS_133-53-9	2,4-dichloro-3,5-dimethylphenol	133-53-9
*CAS_120-83-2	2,4-dichlorophenol	120-83-2
*CAS_94-75-7	2,4-dichlorophenoxyacetic acid, 2-4 D	94-75-7
*CAS_105-67-9	2,4-dimethyl-phenol	105-67-9
*CAS_121-14-2	2,4-dinitrotoluene	121-14-2
*CAS_93-76-5	2,4,5-T	93-76-5
*CAS_95-95-4	2,4,5-trichlorophenol	95-95-4
*CAS_732-26-3	2,4,6-tri-tert-butylphenol	732-26-3
*CAS_36065-30-2	2,4,6-tribromophenyl 2-methyl-2,3-dibromopropyl ether	36065-30-2
*CAS_88-06-2	2,4,6-trichlorophenol	88-06-2
*CAS_118-96-7	2,4,6-trinitrotoluene	118-96-7
*CAS_95-87-4	2,5-dimethylphenol	95-87-4
*CAS_2008-58-4	2,6-dichlorobenzamide	2008-58-4
*CAS_50-30-6	2,6-dichlorobenzoic acid	50-30-6
*CAS_87-65-0	2,6-dichlorophenol	87-65-0
*CAS_576-26-1	2,6-dimethyl-phenol	576-26-1
*CAS_128-37-0	2,6-Ditert-butyl-4-methylphenol	128-37-0

*CAS_16655-82-6	3-hydroxycarbofuran	16655-82-6
*CAS_59-50-7	3-methyl-4-chlorophenol	59-50-7
*CAS_55525-54-7	3,3'-(ureylenedimethylene)bis(3,5,5'- trimethylcyclohexyl) diisocyanate	55525-54-7
*CAS_95-76-1	3,4-dichloroaniline	95-76-1
*CAS_95-65-8	3,4-dimethyl-phenol	95-65-8
*CAS_108-68-9	3,5-dimethyl-phenol	108-68-9
*CAS_793-24-8	4-(dimethylbutylamino) diphenylamin (6PPD)	793-24-8
*CAS_101-55-3	4-bromophenyl phenyl ether	101-55-3
*CAS_1570-64-5	4-chloro-2-methylphenol	1570-64-5
*CAS_106-43-4	4-chlorotoluene	106-43-4
*CAS_99-87-6	4-isopropyltoluene	99-87-6
*CAS_106-44-5	4-methyl-phenol	106-44-5
*CAS_104-40-5	4-nonylphenol	104-40-5
*CAS_84852-15-3	4-nonylphenol, branched	84852-15-3
*CAS_98-51-1	4-tert-butyltoluene	98-51-1
*CAS_1570-65-6	4,6-dichloro-2-methylphenol	1570-65-6
*CAS_83-32-9	Acenaphthene	83-32-9
*CAS_208-96-8	Acenaphthylene	208-96-8
*CAS_160430-64-8	Acetamiprid	160430-64-8
*CAS_34256-82-1	Acetochlor	34256-82-1
*CAS_187022-11-3	Acetochlor ESA	187022-11-3
*CAS_194992-44-4	Acetochlor OA	194992-44-4
*EEA_3151-01-7	Acid neutralizing capacity	
*EEA_3153-01-3	Acid neutralizing capacity to pH 4.5	
*CAS_74070-46-5	Aclonifen	74070-46-5
*CAS_79-06-1	Acrylamide	79-06-1
*CAS_107-13-1	Acrylonitrile	107-13-1
*CAS_15972-60-8	Alachlor	15972-60-8
*CAS_142363-53-9	Alachlor ESA	142363-53-9
*CAS_171262-17-2	Alachlor OA	171262-17-2
*CAS_116-06-3	Aldicarb	116-06-3
*CAS_1646-87-3	Aldicarb sulfoxide	1646-87-3

*CAS_1646-88-4	Aldoxycarb	1646-88-4
*CAS_309-00-2	Aldrin	309-00-2
*EEA_33-01-2	Alkalised benzene	
*CAS_959-98-8	Alpha-Endosulfan	959-98-8
*CAS_319-84-6	Alpha-HCH	319-84-6
*CAS_134237-50-6	alpha-Hexabromocyclododecane	134237-50-6
*CAS_7429-90-5	Aluminium and its compounds	7429-90-5
*CAS_834-12-8	Ametryn	834-12-8
*CAS_120923-37-7	Amidosulfuron	120923-37-7
*CAS_1066-51-9	Aminomethylphosphonic acid (AMPA)	1066-51-9
*CAS_7664-41-7	Ammonia	7664-41-7
*CAS_14798-03-9	Ammonium	14798-03-9
*CAS_120-12-7	Anthracene	120-12-7
*CAS_7440-36-0	Antimony	7440-36-0
*CAS_59473-04-0	AOX	59473-04-0
*CAS_140-57-8	Aramite	140-57-8
*CAS_12767-79-2	Aroclor	12767-79-2
*CAS_7440-38-2	Arsenic and its compounds	7440-38-2
*CAS_1332-21-4	Asbestos	1332-21-4
*CAS_3337-71-1	Asulam	3337-71-1
*CAS_29122-68-7	Atenolol	29122-68-7
*CAS_1912-24-9	Atrazine	1912-24-9
*CAS_2642-71-9	Azinphos-ethyl	2642-71-9
*CAS_86-50-0	Azinphos-methyl	86-50-0
*CAS_83905-01-5	Azitromycin	83905-01-5
*CAS_131860-33-8	Azoxystrobin	131860-33-8
*CAS_7440-39-3	Barium	7440-39-3
*CAS_189084-64-8	BDE 100 (2,2',4,4',6-pentabromodiphenyl ether)	189084-64-8
*CAS_182677-30-1	BDE 138 (2,2',3,4,4',5'-hexabromodiphenyl ether)	182677-30-1
*CAS_68631-49-2	BDE 153 (2,2',4,4',5,5'-hexabromodiphenyl ether)	68631-49-2
*CAS_207122-15-4	BDE 154 (2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphenyl ether)	207122-15-4
*CAS_68928-80-3	BDE 183 (Heptabromodiphenylether)	68928-80-3
*CAS_41318-75-6	BDE 28 (2,4,4'-tribromodiphenyl ether)	41318-75-6

*CAS_5436-43-1	BDE 47 (2,2',4,4'-tetrabromodiphenyl ether)	5436-43-1
*CAS_182346-21-0	BDE 85 (2,2',3,4,4'-pentabromodiphenyl ether)	182346-21-0
*CAS_60348-60-9	BDE 99 (2,2',4,4',5-pentabromodiphenyl ether)	60348-60-9
*CAS_3813-05-6	Benazolin	3813-05-6
*CAS_22781-23-3	Bendiocarb	22781-23-3
*CAS_1861-40-1	Benfluralin	1861-40-1
*CAS_83055-99-6	Bensulfuron-methyl	83055-99-6
*CAS_25057-89-0	Bentazone	25057-89-0
*CAS_71-43-2	Benzene	71-43-2
CAS_56-55-3	Benzo(a)anthracene	56-55-3
CAS_50-32-8	Benzo(a)pyrene	50-32-8
CAS_205-99-2	Benzo(b)fluoranthene	205-99-2
*CAS_191-24-2	Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2
*CAS_207-08-9	Benzo(k)fluoranthene	207-08-9
*EEA_33-02-3	Benzol	
*CAS_95-14-7	Benzotriazol	95-14-7
*CAS_7440-41-7	Beryllium	7440-41-7
*CAS_33213-65-9	Beta-Endosulfan	33213-65-9
*CAS_319-85-7	Beta-HCH	319-85-7
*CAS_134237-51-7	beta-Hexabromocyclododecane	134237-51-7
*CAS_41859-67-0	Bezafibrate	41859-67-0
*CAS_42576-02-3	Bifenox	42576-02-3
*CAS_1163-19-5	Bis(pentabromophenyl) ether	1163-19-5
*CAS_80-05-7	Bisphenol A	80-05-7
*EEA_3133-01-5	BOD5	
*EEA_3133-02-6	BOD7	
*CAS_7440-42-8	Boron	7440-42-8
*CAS_188425-85-6	Boscalid	188425-85-6
*CAS_314-40-9	Bromacil	314-40-9
*CAS_15541-45-4	Bromate	15541-45-4
*CAS_24959-67-9	Bromide	24959-67-9
*EEA_32-04-2	Brominated diphenylethers (congener numbers 28, 47, 99, 100, 153 and 154)	
*EEA_33-04-5	Brominated flame retardants	

*CAS_108-86-1	Bromobenzene	108-86-1
*CAS_74-97-5	Bromochloromethane	74-97-5
*CAS_75-27-4	Bromodichloromethane	75-27-4
*CAS_75-25-2	Bromoform	75-25-2
*CAS_74-83-9	Bromomethane	74-83-9
*CAS_1689-84-5	Bromoxynil	1689-84-5
*CAS_1689-99-2	Bromoxynil octanoate	1689-99-2
*CAS_52-51-7	Bronopol	52-51-7
*EEA_33-05-6	BTEX	
*CAS_41483-43-6	Bupirimate	41483-43-6
*CAS_3766-60-7	Buturon	3766-60-7
*CAS_85-68-7	Butyl benzyl phthalate (BBP)	85-68-7
CAS_7440-43-9	Cadmium and its compounds	7440-43-9
*CAS_58-08-2	Caffeine	58-08-2
*CAS_7440-70-2	Calcium	7440-70-2
*CAS_133-06-2	Captan	133-06-2
*CAS_298-46-4	Carbamazepin	298-46-4
*CAS_63-25-2	Carbaryl	63-25-2
*CAS_10605-21-7	Carbendazim	10605-21-7
*CAS_16118-49-3	Carbetamide	16118-49-3
*CAS_1563-66-2	Carbofuran	1563-66-2
*CAS_7440-44-0	Carbon	7440-44-0
*CAS_56-23-5	Carbon tetrachloride	56-23-5
*CAS_3812-32-6	Carbonate	3812-32-6
*CAS_786-19-6	Carbophenothion	786-19-6
*EEA_123-06-8	Charaphytes presence	
*CAS_10599-90-3	Chloramide	10599-90-3
*CAS_14866-68-3	Chlorates	14866-68-3
*CAS_13360-45-7	Chlorbromuron	13360-45-7
*CAS_57-74-9	Chlordane	57-74-9
*CAS_143-50-0	Chlordecone (Kepone)	143-50-0
*CAS_6164-98-3	Chlordimeform	6164-98-3
*CAS_470-90-6	Chlorfenvinphos	470-90-6

*CAS_7790-93-4	Chloric acid	7790-93-4
*CAS_1698-60-8	Chloridazon	1698-60-8
*CAS_6339-19-1	Chloridazon desphenyl	6339-19-1
*CAS_17254-80-7	Chloridazon methyl desphenyl	17254-80-7
*CAS_16887-00-6	Chloride	16887-00-6
*EEA_33-06-7	Chlorinated benzene	
*EEA_33-07-8	Chlorinated phenol	
*EEA_3142-02-7	Chlorine Cl-	
*CAS_14998-27-7	Chlorite	14998-27-7
*CAS_85535-84-8	Chloroalkanes C10-13	85535-84-8
*CAS_85535-85-9	Chloroalkanes C14-17,MCCP	85535-85-9
*CAS_108-90-7	Chlorobenzene	108-90-7
*CAS_75-01-4	Chloroethene (vinylchloride)	75-01-4
*EEA_3164-01-0	Chlorophyll a	
*CAS_1897-45-6	Chlorothalonil	1897-45-6
*CAS_1418095-02-9	Chlorothalonil ESA (VIS-01)	1418095-02-9
*CAS_1982-47-4	Chloroxuron	1982-47-4
*CAS_2921-88-2	Chlorpyrifos	2921-88-2
*CAS_5598-13-0	Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0
*CAS_64902-72-3	Chlorsulfuron	64902-72-3
*CAS_1918-13-4	Chlorthiamid	1918-13-4
*CAS_15545-48-9	Chlortoluron	15545-48-9
*EEA_33-08-9	Chromium (III)	
*CAS_18540-29-9	Chromium (VI)	18540-29-9
*CAS_7440-47-3	Chromium and its compounds	7440-47-3
*CAS_1333-82-0	Chromium trioxide (CrO3)	1333-82-0
CAS_218-01-9	Chrysene	218-01-9
*CAS_156-59-2	cis-1,2-dichloroethene	156-59-2
*CAS_10061-01-5	cis-1,3-dichloropropene	10061-01-5
*CAS_81103-11-9	Clarithromycin	81103-11-9
*CAS_81777-89-1	Clomazone	81777-89-1
*CAS_1702-17-6	Clopyralid	1702-17-6
*CAS_210880-92-5	Clothianidin	210880-92-5

*CAS_23593-75-1	Clotrimazole	23593-75-1
*CAS_7440-48-4	Cobalt and its compounds	7440-48-4
*EEA_3133-03-7	CODCr	
*EEA_3133-04-8	CODMn	
*CAS_7440-50-8	Copper and its compounds	7440-50-8
*CAS_56-72-4	Coumaphos	56-72-4
*CAS_21725-46-2	Cyanazine	21725-46-2
*EEA_11-06-3	Cyanobacteria biomass	
*EEA_11-07-4	Cyanobacteria proportion	
*CAS_506-77-4	Cyanogen chloride	506-77-4
*CAS_28159-98-0	Cybutryne	28159-98-0
*CAS_294-62-2	Cyclododecane	294-62-2
*CAS_101205-02-1	Cycloxydim	101205-02-1
*CAS_57966-95-7	Cymoxanil	57966-95-7
*CAS_52315-07-8	Cypermethrin	52315-07-8
*CAS_121552-61-2	Cyprodinil	121552-61-2
*CAS_75-99-0	Dalapon	75-99-0
*CAS_789-02-6	DDT, o,p'	789-02-6
*CAS_50-29-3	DDT, p,p'	50-29-3
*CAS_3397-62-4	Deisopropyldeethylatrazine	3397-62-4
*CAS_319-86-8	Delta-HCH	319-86-8
*CAS_52918-63-5	Deltamethrin	52918-63-5
*CAS_919-86-8	Demeton-S-methyl	919-86-8
*CAS_17040-19-6	Demeton-S-methylsulfon	17040-19-6
*CAS_52236-30-3	Desamino-diketo-metribuzin	52236-30-3
*CAS_6190-65-4	Desethylatrazine	6190-65-4
*CAS_30125-63-4	Desethylterbuthylazine	30125-63-4
*CAS_1007-28-9	Desisopropylatrazine	1007-28-9
*CAS_13684-56-5	Desmedipham	13684-56-5
*CAS_1014-69-3	Desmetryn	1014-69-3
*EEA_33-09-0	Detergents	
*CAS_84-66-2	Di-ethyl phthalate	84-66-2
*CAS_84-69-5	Di-iso-butyl phthalate	84-69-5

*CAS_117-81-7	Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117-81-7
*CAS_333-41-5	Diazinon	333-41-5
*CAS_53-70-3	Dibenzo(a,h)anthracene	53-70-3
*CAS_262-12-4	Dibenzodioxin	262-12-4
*CAS_3252-43-5	Dibromoacetonitrile	3252-43-5
*CAS_124-48-1	Dibromochlorometane	124-48-1
*CAS_74-95-3	Dibromomethane	74-95-3
*CAS_84-74-2	Dibutylphthalate	84-74-2
*CAS_1002-53-5	Dibutyltin	1002-53-5
*CAS_1918-00-9	Dicamba	1918-00-9
*CAS_1194-65-6	Dichlobenil	1194-65-6
*CAS_79-43-6	Dichloroacetic acid	79-43-6
*CAS_3018-12-0	Dichloroacetonitrile	3018-12-0
*EEA_33-10-3	Dichlorobenzene	
*CAS_75-71-8	Dichlorodifluoromethane	75-71-8
*CAS_75-09-2	Dichloromethane	75-09-2
*EEA_33-11-4	Dichlorophenol	
*CAS_120-36-5	Dichloroprop (2,4-DP)	120-36-5
*CAS_15165-67-0	Dichloroprop-P	15165-67-0
*CAS_62-73-7	Dichlorvos	62-73-7
*CAS_15307-86-5	Diclofenac	15307-86-5
*CAS_15307-79-6	Diclofenac sodium	15307-79-6
*CAS_99-30-9	Dicloran	99-30-9
*CAS_115-32-2	Dicofol	115-32-2
*CAS_60-57-1	Dieldrin	60-57-1
*CAS_134-62-3	Diethyltoluamide (DEET)	134-62-3
*CAS_35367-38-5	Diflubenzuron	35367-38-5
*CAS_83164-33-4	Diflufenican	83164-33-4
*CAS_56507-37-0	Diketo-metribuzin	56507-37-0
*CAS_50563-36-5	Dimethachlor	50563-36-5
*CAS_87674-68-8	Dimethenamid	87674-68-8
*CAS_205939-58-8	Dimethenamid ESA	205939-58-8
*CAS_380412-59-9	Dimethenamid OA	380412-59-9

*CAS_60-51-5	Dimethoate	60-51-5
*CAS_110488-70-5	Dimethomorph	110488-70-5
*CAS_131-11-3	Dimethyl phthalate	131-11-3
*CAS_534-52-1	Dinitro-o-cresol (DNOC)	534-52-1
*CAS_88-85-7	Dinoseb	88-85-7
*CAS_2813-95-8	Dinoseb acetate	2813-95-8
*CAS_512-04-9	Diosgenin	512-04-9
EEA_33-54-5	Dioxin-like polychlorinated biphenyls (12 PCB-DLs: 77,81,105,114,118,123,126,156,157,167,169,189)	
EEA_33-58-9	Dioxins and dioxin-like compounds (7 PCDDs + 10 PCDFs + 12 PCB-DLs)	
*CAS_131-18-0	Dipentyl phthalate	131-18-0
*CAS_131-16-8	Dipropyl phthalate	131-16-8
*EEA_3133-05-9	Dissolved organic carbon (DOC)	
*EEA_3132-01-2	Dissolved oxygen	
*CAS_298-04-4	Disulfoton	298-04-4
*CAS_330-54-1	Diuron	330-54-1
*EEA_33-13-6	DOX	
*CAS_60-00-4	EDTA	60-00-4
*EEA_3142-01-6	Electrical conductivity	
*CAS_115-29-7	Endosulfan	115-29-7
*CAS_72-20-8	Endrin	72-20-8
*CAS_106-89-8	Epichlorohydrin	106-89-8
*CAS_133855-98-8	Epoxiconazole	133855-98-8
*CAS_6108-10-7	Epsilon-HCH	6108-10-7
*CAS_114-07-8	Erythromycin	114-07-8
*CAS_53-16-7	Estrone (E1)	53-16-7
*CAS_135410-20-7	Ethanimidamide	135410-20-7
*CAS_29973-13-5	Ethiofencarb	29973-13-5
*CAS_563-12-2	Ethion	563-12-2
*CAS_23947-60-6	Ethirimol	23947-60-6
*CAS_26225-79-6	Ethofumesate	26225-79-6
*CAS_2104-64-5	Ethyl O-(p-nitrophenyl) phenyl phosphonothionate (EPN)	2104-64-5
*CAS_100-41-4	Ethylbenzene	100-41-4

*CAS_75-21-8	Ethylene oxide	75-21-8
*CAS_96-45-7	Ethylenethiourea (ETU)	96-45-7
*CAS_80844-07-1	Etofenprox	80844-07-1
*EEA_33-14-7	Extractable organically bound chlorine	
*CAS_120928-09-8	Fenazaquin	120928-09-8
*CAS_13356-08-6	Fenbutatin oxide	13356-08-6
*CAS_299-84-3	Fenchlorphos	299-84-3
*CAS_122-14-5	Fenitrothion	122-14-5
*CAS_93-72-1	Fenoprop	93-72-1
*CAS_95617-09-7	Fenoxaprop	95617-09-7
*CAS_67564-91-4	Fenpropimorph	67564-91-4
*CAS_134098-61-6	Fenpyroximate	134098-61-6
*CAS_55-38-9	Fenthion	55-38-9
*CAS_101-42-8	Fenuron	101-42-8
*EEA_14-03-9	FishEQR_A	
*EEA_14-04-0	FishEQR_E	
*EEA_14-01-7	FishEQR_G	
*EEA_14-02-8	FishEQR_H	
*CAS_79241-46-6	Fluazifop-P-butyl	79241-46-6
*CAS_70124-77-5	Flucythrinate	70124-77-5
*CAS_142459-58-3	Flufenacet	142459-58-3
*CAS_201668-32-8	Flufenacet ESA	201668-32-8
*CAS_206-44-0	Fluoranthene	206-44-0
*CAS_86-73-7	Fluorene	86-73-7
*CAS_16984-48-8	Fluoride	16984-48-8
*CAS_7782-41-4	Fluorine	7782-41-4
*CAS_144-49-0	Fluoroacetic acid	144-49-0
*CAS_54910-89-3	Fluoxetine	54910-89-3
*CAS_136426-54-5	Fluquinconazole	136426-54-5
*CAS_69377-81-7	Fluroxypyr	69377-81-7
*CAS_81406-37-3	Fluroxypyr-meptyl	81406-37-3
*CAS_133-07-3	Folpet	133-07-3
*CAS_72178-02-0	Fomesafen	72178-02-0

*CAS_944-22-9	Fonofos	944-22-9
*CAS_50-00-0	Formaldehyde	50-00-0
*CAS_2540-82-1	Formothion	2540-82-1
*CAS_57-12-5	Free cyanide	57-12-5
*CAS_121776-33-8	Furilazole	121776-33-8
*CAS_58-89-9	Gamma-HCH (Lindane)	58-89-9
*CAS_134237-52-8	gamma-Hexabromocyclododecane	134237-52-8
*CAS_1071-83-6	Glyphosate	1071-83-6
*EEA_34-02-6	Groundwater Directive Annex II pollutant	
*EEA_33-15-8	Halogenated organic compounds	
*EEA_31-01-6	Hardness	
*EEA_32-25-7	Heavy metals - aggregated	
*CAS_76-44-8	Heptachlor	76-44-8
*EEA_33-50-1	Heptachlor and heptachlor epoxide	
*CAS_1024-57-3	Heptachlor epoxide	1024-57-3
*CAS_32241-08-0	Heptachloronaphthalene	32241-08-0
*CAS_2440-02-0	Heptachloronorborene	2440-02-0
*CAS_36355-01-8	Hexabromobiphenyl	36355-01-8
*EEA_33-57-8	Hexabromocyclododecanes (HBCDD)	
*CAS_36483-60-0	Hexabromodiphenylether	36483-60-0
*CAS_118-74-1	Hexachlorobenzene	118-74-1
*CAS_87-68-3	Hexachlorobutadiene	87-68-3
*CAS_608-73-1	Hexachlorocyclohexane	608-73-1
*CAS_77-47-4	Hexachlorocyclopentadiene (HCCP)	77-47-4
*CAS_1335-87-1	Hexachloronaphthalene	1335-87-1
*CAS_107-46-0	Hexamethyldisiloxane (HMDS)	107-46-0
*CAS_51235-04-2	Hexazinone	51235-04-2
*EEA_33-17-0	Hydrocarbons	
*CAS_71-52-3	Hydrogen Carbonate (Bicarbonate) HCO ₃	71-52-3
*CAS_74-90-8	Hydrogen cyanide	74-90-8
*CAS_7783-06-4	Hydrogen sulphide	7783-06-4
*CAS_2163-68-0	Hydroxyatrazine	2163-68-0
*CAS_2599-11-3	Hydroxysimazine	2599-11-3

*CAS_66753-07-9	Hydroxyterbutylazine	66753-07-9
*CAS_15687-27-1	Ibuprofen	15687-27-1
*CAS_182636-13-1	Imazamox	182636-13-1
*CAS_138261-41-3	Imidacloprid	138261-41-3
*CAS_105827-78-9	Imidacloprid (Watch list only alternative code)	105827-78-9
*CAS_193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193-39-5
*EEA_32-27-9	Industrial pollutants - aggregated	
*EEA_13-03-6	InvertebrateEQR_A	
*EEA_13-04-7	InvertebrateEQR_E	
*EEA_13-01-4	InvertebrateEQR_G	
*EEA_13-02-5	InvertebrateEQR_H	
*CAS_20461-54-5	Iodide	20461-54-5
*CAS_18181-70-9	Iodofenphos	18181-70-9
*CAS_185119-76-0	Iodosulfuron-methyl	185119-76-0
*CAS_1689-83-4	Ioxynil	1689-83-4
*CAS_36734-19-7	Iprodione	36734-19-7
*CAS_140923-17-7	Iprovalicarb	140923-17-7
*CAS_7439-89-6	Iron and its compounds	7439-89-6
*CAS_297-78-9	Isobenzane	297-78-9
*CAS_465-73-6	Isodrin	465-73-6
*EEA_123-07-9	Isoetides presence	
*CAS_98-82-8	Isopropylbenzene	98-82-8
*CAS_34123-59-6	Isoproturon	34123-59-6
*CAS_141112-29-0	Isoxaflutole	141112-29-0
*CAS_4234-79-1	Kelevan	4234-79-1
*EEA_3161-01-1	Kjeldahl nitrogen	
*CAS_143390-89-0	Kresoxim-methyl	143390-89-0
CAS_7439-92-1	Lead and its compounds	7439-92-1
*CAS_2164-08-1	Lenacil	2164-08-1
*CAS_330-55-2	Linuron	330-55-2
*CAS_7439-93-2	Lithium	7439-93-2
*CAS_108-38-3	M-xylene	108-38-3
*EEA_123-05-7	Macrophyte depth limit	

*EEA_123-03-5	MacrophyteEQR_A	
*EEA_123-04-6	MacrophyteEQR_E	
*EEA_123-01-3	MacrophyteEQR_G	
*EEA_123-02-4	MacrophyteEQR_H	
*CAS_7439-95-4	Magnesium	7439-95-4
*CAS_121-75-5	Malathion	121-75-5
*CAS_123-33-1	Maleinhydrazid	123-33-1
*CAS_7439-96-5	Manganese and its compounds	7439-96-5
*CAS_94-74-6	MCPA	94-74-6
*CAS_94-81-5	MCPB	94-81-5
*CAS_7085-19-0	Mecoprop	7085-19-0
*CAS_16484-77-8	Mecoprop-P (MCP-P)	16484-77-8
CAS_7439-97-6	Mercury and its compounds	7439-97-6
*CAS_104206-82-8	Mesotrione	104206-82-8
*EEA_33-18-1	Meta xylene + para xylene	
*CAS_57837-19-1	Metalaxyl	57837-19-1
*CAS_70630-17-0	Metalaxyl-M	70630-17-0
*CAS_41394-05-2	Metamitron	41394-05-2
*CAS_67129-08-2	Metazachlor	67129-08-2
*CAS_172960-62-2	Metazachlor ESA	172960-62-2
*CAS_1231244-60-2	Metazachlor OA	1231244-60-2
*CAS_18691-97-9	Methabenzthiazuron	18691-97-9
*CAS_10265-92-6	Methamidophos	10265-92-6
*CAS_950-37-8	Methidathion	950-37-8
*CAS_2032-65-7	Methiocarb	2032-65-7
*CAS_16752-77-5	Methomyl	16752-77-5
*CAS_72-43-5	Methoxychlor	72-43-5
*CAS_136-85-6	Methylbenzotriazol	136-85-6
*CAS_3060-89-7	Metobromuron	3060-89-7
*CAS_51218-45-2	Metolachlor	51218-45-2
*CAS_171118-09-5	Metolachlor ESA	171118-09-5
*CAS_152019-73-3	Metolachlor OA	152019-73-3
*CAS_37350-58-6	Metoprolol	37350-58-6

*CAS_139528-85-1	Metosulam	139528-85-1
*CAS_19937-59-8	Metoxuron	19937-59-8
*CAS_21087-64-9	Metribuzin	21087-64-9
*CAS_35045-02-4	Metribuzin-DA	35045-02-4
*CAS_74223-64-6	Metsulfuronmethyl	74223-64-6
*CAS_7786-34-7	Mevinphos	7786-34-7
*CAS_77238-39-2	Microcystin	77238-39-2
*CAS_2385-85-5	Mirex	2385-85-5
*CAS_2212-67-1	Molinate	2212-67-1
*CAS_7439-98-7	Molybdenum and its compounds	7439-98-7
*EEA_33-19-2	Mono basic phenols	
*EEA_33-20-5	Monochlorophenols	
*CAS_1746-81-2	Monolinuron	1746-81-2
*CAS_150-68-5	Monuron	150-68-5
*CAS_4636-83-3	Morfamquat	4636-83-3
*CAS_1634-04-4	MTBE	1634-04-4
*CAS_81-15-2	Musk xylene	81-15-2
*CAS_104-51-8	n-butylbenzene	104-51-8
*CAS_4245-76-5	N-methyl-N'-nitroguanidine	4245-76-5
*CAS_103-65-1	n-propylbenzene	103-65-1
*CAS_3984-14-3	N,N-dimethylsulfamide	3984-14-3
*CAS_91-20-3	Naphthalene	91-20-3
*CAS_70776-03-3	Naphthalene, chloro derivatives	70776-03-3
*CAS_15299-99-7	Napropamide	15299-99-7
*CAS_22204-53-1	Naproxen	22204-53-1
*CAS_555-37-3	Neburon	555-37-3
*CAS_7440-02-0	Nickel and its compounds	7440-02-0
*CAS_111991-09-4	Nicosulfuron	111991-09-4
*CAS_14797-55-8	Nitrate	14797-55-8
*EEA_3164-08-7	Nitrate to orthophosphate ratio	
*CAS_14797-65-0	Nitrite	14797-65-0
*EEA_33-21-6	Nitrobenzene	
*CAS_556-88-7	Nitroguanidine	556-88-7

*CAS_1836-75-5	Nitrophen	1836-75-5
*CAS_100-02-7	Nitrophenol	100-02-7
*EEA_31613-01-1	Non-ionised ammonia	
*EEA_33-59-0	Nonylphenol and nonylphenol ethoxylates (NP + NPEs)	
*CAS_9016-45-9	Nonylphenol ethoxylate	9016-45-9
*CAS_139-13-9	NTA	139-13-9
*CAS_95-47-6	O-xylene	95-47-6
*CAS_53-19-0	o,p'-DDD	53-19-0
*CAS_3424-82-6	o,p'-DDE	3424-82-6
*CAS_32536-52-0	Octabromodiphenyl ether	32536-52-0
*CAS_2234-13-1	Octachloronaphthalene	2234-13-1
*CAS_1806-26-4	Octylphenol	1806-26-4
*CAS_140-66-9	Octylphenol (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol)	140-66-9
*EEA_33-55-6	Octylphenols (CAS 1806-26-4) including isomer 4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol (CAS 140-66-9)	
*EEA_33-22-7	Oil fractions (C10-40)	
*CAS_1113-02-6	Omethoate	1113-02-6
*CAS_34622-58-7	Orbencarb	34622-58-7
*EEA_33-60-3	Organotin compounds (as total Sn)	
*EEA_00-00-0	Other chemical parameter	
*EEA_34-03-7	Other pollutants - aggregated	
*CAS_19666-30-9	Oxadiazon	19666-30-9
*CAS_23135-22-0	Oxamyl	23135-22-0
*EEA_3131-01-9	Oxygen saturation	
*CAS_79-57-2	Oxytetracycline	79-57-2
*CAS_106-42-3	P-xylene	106-42-3
*CAS_72-54-8	p,p'-DDD	72-54-8
*CAS_72-55-9	p,p'-DDE	72-55-9
*CAS_56-38-2	Parathion	56-38-2
*CAS_298-00-0	Parathion-methyl	298-00-0
*EEA_3161-04-4	Particulate organic nitrogen	
CAS_37680-73-2	PCB 101 (2,2',4,5,5'-pentachlorobiphenyl)	37680-73-2
*CAS_60145-21-3	PCB 103 (2,2',4,5',6-pentachlorobiphenyl)	60145-21-3

*CAS_32598-14-4	PCB 105 (2,3,3',4,4'-pentachlorobiphenyl)	32598-14-4
*CAS_70362-41-3	PCB 106 (2,3,3',4,5'-pentachlorobiphenyl)	70362-41-3
*CAS_74472-37-0	PCB 114 (2,3,4,4',5-pentachlorobiphenyl)	74472-37-0
*CAS_31508-00-6	PCB 118 (2,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl)	31508-00-6
*CAS_65510-44-3	PCB 123 (1,2,3-trichloro-5-(2,4-dichlorophenyl)benzene)	65510-44-3
*CAS_57465-28-8	PCB 126 (3,3',4,4',5-pentachlorobiphenyl)	57465-28-8
CAS_35065-28-2	PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-hexachlorobiphenyl)	35065-28-2
CAS_35065-27-1	PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl)	35065-27-1
*CAS_38380-08-4	PCB 156 (2,3,3',4,4',5-hexachlorobiphenyl)	38380-08-4
*CAS_69782-90-7	PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-hexachlorobiphenyl)	69782-90-7
*CAS_52663-72-6	PCB 167 (1,2,3-trichloro-5-(2,4,5-trichlorophenyl)benzene)	52663-72-6
*CAS_32774-16-6	PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-hexachlorobiphenyl)	32774-16-6
*CAS_35065-30-6	PCB 170 (1,2,3,4-tetrachloro-5-(2,3,4-trichlorophenyl)benzene)	35065-30-6
CAS_35065-29-3	PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-heptachlorobiphenyl)	35065-29-3
*CAS_39635-31-9	PCB 189 (1,2,3,4-tetrachloro-5-(3,4,5-trichlorophenyl)benzene)	39635-31-9
*CAS_35694-08-7	PCB 194 (1,2,3,4-tetrachloro-5-(2,3,4,5-tetrachlorophenyl)benzene)	35694-08-7
*CAS_2051-24-3	PCB 209 (5,5',6,6'-decachlorobiphenyl)	2051-24-3
CAS_7012-37-5	PCB 28 (2,4,4'-trichlorobiphenyl)	7012-37-5
CAS_35693-99-3	PCB 52 (2,2',5,5'-tetrachlorobiphenyl)	35693-99-3
*CAS_41464-42-0	PCB 72 (2,3',5,5'-Tetrachlorobiphenyl)	41464-42-0
*CAS_32598-13-3	PCB 77 (3,3',4,4'-tetrachlorobiphenyl)	32598-13-3
*CAS_70362-50-4	PCB 81 (3,4,4',5-tetrachlorobiphenyl)	70362-50-4
*CAS_66246-88-6	Penconazole	66246-88-6
*CAS_40487-42-1	Pendimethalin	40487-42-1
*CAS_32534-81-9	Pentabromodiphenylether	32534-81-9
*CAS_85-22-3	Pentabromoethylbenzene	85-22-3
*CAS_1825-21-4	Pentachloroanisole	1825-21-4
*CAS_608-93-5	Pentachlorobenzene	608-93-5
*CAS_16478-18-5	Pentachloroiodobenzene	16478-18-5
*CAS_1321-64-8	Pentachloronaphthalene	1321-64-8

*CAS_87-86-5	Pentachlorophenol	87-86-5
*CAS_1763-23-1	Perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) and its derivatives	1763-23-1
*CAS_52645-53-1	Permethrin-cis+trans	52645-53-1
*EEA_32-26-8	Pesticides - aggregated	
*EEA_34-01-5	Pesticides (Active substances in pesticides, including their relevant metabolites, degradation and reaction products)	
*CAS_106700-29-2	Pethoxamid	106700-29-2
*EEA_33-23-8	Petroleum hydrocarbons	
*EEA_33-24-9	Petroleum products	
*CAS_335-67-1	PFOA	335-67-1
*EEA_3152-01-0	pH	
*CAS_85-01-8	Phenanthrene	85-01-8
*CAS_108-95-2	Phenol	108-95-2
*CAS_64743-03-9	Phenols	64743-03-9
*CAS_298-02-2	Phorate	298-02-2
*CAS_2310-17-0	Phosalone	2310-17-0
*CAS_14265-44-2	Phosphate	14265-44-2
*EEA_124-03-8	PhytobenthosEQR_A	
*EEA_124-04-9	PhytobenthosEQR_E	
*EEA_124-01-6	PhytobenthosEQR_G	
*EEA_124-02-7	PhytobenthosEQR_H	
*EEA_11-03-0	PhytoplanktonEQR_A	
*EEA_11-04-1	PhytoplanktonEQR_E	
*EEA_11-01-8	PhytoplanktonEQR_G	
*EEA_11-02-9	PhytoplanktonEQR_H	
*CAS_1918-02-1	Picloram	1918-02-1
*CAS_137641-05-5	Picolinafen	137641-05-5
*CAS_23103-98-2	Pirimicarb	23103-98-2
*CAS_23505-41-1	Pirimiphos-ethyl	23505-41-1
*CAS_29232-93-7	Pirimiphos-methyl	29232-93-7
*CAS_1336-36-3	Polychlorinated biphenyls	1336-36-3
EEA_33-38-5	Polychlorinated biphenyls(7 PCB: 28,52,101,118,138,153,180)	
*EEA_33-26-1	Polychlorinated dibenzodioxins (PCDD)	

*CAS_136677-10-6	Polychlorinated dibenzofurans (10 PCDFs)	136677-10-6
*CAS_7440-09-7	Potassium	7440-09-7
*CAS_86209-51-0	Primisulfuron-methyl	86209-51-0
*CAS_67747-09-5	Prochloraz	67747-09-5
*CAS_32809-16-8	Procymidone	32809-16-8
*CAS_1610-18-0	Prometon	1610-18-0
*CAS_7287-19-6	Prometryn	7287-19-6
*CAS_1918-16-7	Propachlor	1918-16-7
*CAS_709-98-8	Propanil	709-98-8
*CAS_139-40-2	Propazine	139-40-2
*CAS_31218-83-4	Propetamphos	31218-83-4
*CAS_60207-90-1	Propiconazole	60207-90-1
*CAS_114-26-1	Propoxur	114-26-1
*CAS_525-66-6	Propranolol	525-66-6
*CAS_23950-58-5	Propyzamide	23950-58-5
*CAS_52888-80-9	Prosulfocarb	52888-80-9
*CAS_94125-34-5	Prosulfuron	94125-34-5
*CAS_129-00-0	Pyrene	129-00-0
*CAS_96489-71-3	Pyridaben	96489-71-3
*CAS_55512-33-9	Pyridate	55512-33-9
*CAS_53112-28-0	Pyrimethanil	53112-28-0
*CAS_124495-18-7	Quinoxifen	124495-18-7
*CAS_82-68-8	Quintozene	82-68-8
*CAS_76578-12-6	Quizalofop	76578-12-6
*CAS_100646-51-3	Quizalofop-P-ethyl	100646-51-3
EEA_33-27-2	Radionuclides	
*CAS_122931-48-0	Rimsulfuron	122931-48-0
*CAS_7286-69-3	Sebuthylazine	7286-69-3
*CAS_135-98-8	sec-butylbenzene	135-98-8
*CAS_26259-45-0	Secbumeton	26259-45-0
*EEA_3111-01-1	Secchi depth	
*CAS_7782-49-2	Selenium and its compounds	7782-49-2
*EEA_3163-01-7	Silicate	

*CAS_7440-21-3	Silicon	7440-21-3
*CAS_7440-22-4	Silver	7440-22-4
*CAS_122-34-9	Simazine	122-34-9
*CAS_7440-23-5	Sodium	7440-23-5
*CAS_151-21-3	Sodium dodecyl sulfate	151-21-3
*CAS_118134-30-8	Spiroxamine	118134-30-8
*CAS_7440-24-6	Strontium	7440-24-6
*CAS_100-42-5	Styrene	100-42-5
*CAS_99105-77-8	Sulcotrione	99105-77-8
*CAS_723-46-6	Sulfamethoxazol	723-46-6
*CAS_141776-32-1	Sulfosulfuron	141776-32-1
*CAS_18785-72-3	Sulphate	18785-72-3
*EEA_33-28-3	Surfactants (anionic and nonionic)	
*EEA_33-29-4	Surfactants (anionic)	
*CAS_994-05-8	TAME	994-05-8
*CAS_1746-01-6	TCDD (2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin)	1746-01-6
*CAS_107534-96-3	Tebuconazole	107534-96-3
*CAS_112410-23-8	Tebufenozide	112410-23-8
*CAS_13071-79-9	Terbufos	13071-79-9
*CAS_33693-04-8	Terbumeton	33693-04-8
*CAS_5915-41-3	Terbutylazine	5915-41-3
*CAS_886-50-0	Terbutryn	886-50-0
*CAS_98-06-6	tert-butylbenzene	98-06-6
*CAS_79-94-7	Tetrabromobisphenol A (TBBP-A)	79-94-7
*CAS_40088-47-9	Tetrabromodiphenylether	40088-47-9
*CAS_1461-25-2	Tetrabutyltin	1461-25-2
*CAS_127-18-4	Tetrachloroethylene	127-18-4
*CAS_1335-88-2	Tetrachloronaphthalene	1335-88-2
*CAS_25167-83-3	Tetrachlorophenols	25167-83-3
*CAS_2227-13-6	Tetrasul	2227-13-6
*CAS_7440-28-0	Thallium	7440-28-0
*CAS_111988-49-9	Thiacloprid	111988-49-9
*CAS_153719-23-4	Thiamethoxam	153719-23-4

*CAS_79277-27-3	Thifensulfuron-methyl	79277-27-3
*CAS_28249-77-6	Thiobencarb	28249-77-6
*CAS_23564-05-8	Thiophanate-methyl	23564-05-8
*CAS_137-26-8	Thiram	137-26-8
*CAS_7440-31-5	Tin and its compounds	7440-31-5
*CAS_36756-79-3	Tiocarbazil	36756-79-3
*CAS_7440-32-6	Titanium	7440-32-6
*CAS_108-88-3	Toluene	108-88-3
*CAS_13351-73-0	Tolyltriazole	13351-73-0
*EEA_32-23-5	Total Benzo(b)fluor-anthene (CAS_205-99-2) + Benzo(k)fluor-anthene (CAS_207-08-9)	
*EEA_32-24-6	Total Benzo(g,h,i)perylene (CAS_191-24-2) + Indeno(1,2,3-cd)pyrene (CAS_193-39-5)	
*EEA_33-63-6	Total brominated diphenylethers (penta-BDE + octa-BDE + deca-BDE)	
*EEA_33-31-8	Total chrysene + triphenylene	
*EEA_33-64-7	Total cyanide	
*EEA_32-02-0	Total cyclodiene pesticides (aldrin + dieldrin + endrin + isodrin)	
*EEA_33-32-9	Total DDD (DDD, o,p' + DDD, p,p')	
*EEA_32-03-1	Total DDT (DDT, p,p' + DDT, o,p' + DDE, p,p' + DDD, p,p')	
EEA_33-40-9	Total dioxins and furans (PCDD + PCDF)	
*EEA_31-03-8	Total dissolved solids	
*EEA_33-53-4	Total Estrone (E1) + 17beta-estradiol (E2)	
*EEA_33-44-3	Total highly volatile halogenated hydrocarbons	
*EEA_33-36-3	Total hydrocarbons	
*EEA_3161-05-5	Total inorganic nitrogen	
*EEA_33-51-2	Total macrolide antibiotics (erythromycin + clarithromycin + azithromycin)	
*EEA_33-52-3	Total neonicotinoid insecticides (imidacloprid + thiacloprid + thiamethoxam + clothianidin + acetamiprid)	
*EEA_31615-01-7	Total nitrogen	
*EEA_3164-07-6	Total nitrogen to total phosphorus ratio	
*EEA_3133-06-0	Total organic carbon (TOC)	
*EEA_3161-03-3	Total organic nitrogen	
*EEA_3161-02-2	Total oxidised nitrogen	

EEA_33-62-5	Total PAHs (4 PAHs: Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	
EEA_33-56-7	Total PAHs (Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Benzo(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene)	
*CAS_7723-14-0	Total phosphorus	7723-14-0
*EEA_11-05-2	Total phytoplankton biomass	
*EEA_31-02-7	Total suspended solids	
*EEA_33-41-0	Total tri-, tetra- and pentachlorophenol	
*EEA_33-42-1	Total trichloroethylene + tetrachloroethylene	
*EEA_33-43-2	Total trihalomethanes	
*CAS_8001-35-2	Toxaphene	8001-35-2
*CAS_87820-88-0	Tralkoxydim	87820-88-0
*CAS_156-60-5	trans-1,2-dichloroethene	156-60-5
*CAS_10061-02-6	trans-1,3-dichloropropene	10061-02-6
*CAS_39765-80-5	trans-Nonachlor	39765-80-5
*CAS_2303-17-5	Tri-allate	2303-17-5
*CAS_43121-43-3	Triadimefon	43121-43-3
*CAS_55219-65-3	Triadimenol	55219-65-3
*CAS_82097-50-5	Triasulfuron	82097-50-5
*CAS_24017-47-8	Triazophos	24017-47-8
*CAS_36643-28-4	Tributyltin-cation	36643-28-4
*CAS_76-03-9	Trichloroacetic acid	76-03-9
*CAS_12002-48-1	Trichlorobenzenes (all isomers)	12002-48-1
*CAS_79-01-6	Trichloroethylene	79-01-6
*CAS_75-69-4	Trichlorofluoromethane	75-69-4
*CAS_67-66-3	Trichloromethane	67-66-3
*CAS_1321-65-9	Trichloronaphthalene	1321-65-9
*CAS_55335-06-3	Triclopyr	55335-06-3
*CAS_3380-34-5	Triclosan	3380-34-5
*CAS_1912-26-1	Trietazine	1912-26-1
*CAS_1582-09-8	Trifluralin	1582-09-8
*CAS_126535-15-7	Triflusulfuron-methyl	126535-15-7
*CAS_738-70-5	Trimethoprim	738-70-5
*CAS_603-35-0	Triphenyl phosphine	603-35-0

*EEA_33-61-4	Triphenyltin and compounds	
*CAS_10028-17-8	Tritium	10028-17-8
*CAS_7440-33-7	Tungsten and its compounds	7440-33-7
*EEA_3112-01-4	Turbidity	
*CAS_7440-61-1	Uranium	7440-61-1
*CAS_7440-62-2	Vanadium and its compounds	7440-62-2
*CAS_50471-44-8	Vinclozolin	50471-44-8
*CAS_51000-52-3	Vinyl neodecanoate	51000-52-3
*EEA_33-45-4	Volatile halogenated hydrocarbons (VHH)	
*EEA_33-46-5	Volatile organic halogens (VOX)	
*EEA_3121-01-5	Water temperature	
*CAS_1330-20-7	Xylene	1330-20-7
*CAS_7440-66-6	Zinc and its compounds	7440-66-6
*CAS_137-30-4	Ziram	137-30-4

* non-mandatory under IMAP Guidance Factsheets

Table 8: DSs & DDs Module PSF1 (Levels of contaminants in seafood) for CI 20: List of species

ID_Species	Label
Alosa spp	125715
Argyrosomus regius	127007
Aristeus antennatus	107083
Auxis rokei	127015
Boops boops	127047
Brevoortia pectinata	275501
Dicentrarchus labrax	126975
Engraulis encrasicolus	126426
Epinephelus spp	126068
Loligo vulgaris	140271
Lophius piscatorius	126555
Merluccius merluccius	126484
Micromesistius poutassou	126439
Mugil cephalus	126983
Mullus barbatus	126985
Mullus spp.	126034
Mullus surmuletus	126986
Mytilus galloprovincialis	140481
Nephrops norvegicus	107254
Octopus vulgaris	140605
Pagellus bogaraveo	127059
Pagellus erythrinus	127060
Pagrus pagrus	127063
Parapenaeus longirostris	107109
Penaeus kerathurus	246388
Ruditapes decussates	231749
Ruditapes philippinarum	231750

Sarda sarda	127021
Sardina pilchardus	126421
Sardinella aurita	126422
Sardinella spp	125721
Scomber japonicus	127022
Scomber scombrus	127023
Scomber spp	126063
Scomberesox saurus	126392
Sepia officinalis	141444
Sparus aurata	151523
Sphyraena spp	126084
Spicara spp	125949
Squilla mantis	136137
Thunnus thynnus	127029
Trachurus mediterraneus	126820
Trachurus spp	125946
Trachurus trachurus	126822
Xiphias gladius	127094

Table 9: DSs & DDs **Module PSF1** (Levels of contaminants in seafood) for CI 20: **List of GSA**

Value	Description
1	Northern Alboran Sea
2	Alboran Island
3	Southern Alboran Sea
4	Algeria
5	Balearic Islands
6	Northern Spain
7	Gulf of Lion
8	Corsica
9	Ligurian Sea and Northern Tyrrhenian Sea
10	Southern and Central Tyrrhenian Sea
11.1	Western Sardinia
11.2	Eastern Sardinia
12	Northern Tunisia
13	Gulf of Hammamet
14	Gulf of Gabes
15	Malta
16	Southern Sicily
17	Northern Adriatic Sea
18	Southern Adriatic Sea
19	Western Ionian Sea

20	Eastern Ionian Sea
21	Southern Ionian Sea
22	Aegean Sea
23	Crete
24	Northern Levant Sea
25	Cyprus
26	Southern Levant Sea
27	Eastern Levant Sea
28	Marmara Sea
29	Black Sea
30	Azov Sea

Annexe V
Références

UNEP/MAP, 2019. UNEP/MED WG.467/5. IMAP Guidance Factsheets: Update for Common Indicators 13, 14, 17, 18, 20 and 21: New proposal for candidate indicators 26 and 27.

UNEP/MAP, 2019a. UNEP/MED WG.463/6. Monitoring Protocols for IMAP Common Indicators related to pollution.

UNEP/MAP, 2019b. UNEP/MED WG.467/13. Schemes for Quality Assurance and Control of Data related to Pollution.

UNEP/MAP, 2019c. UNEP/MED WG.467/8. Data Standards and Data Dictionaries for Common Indicators related to Pollution and Marine Litter.

UNEP/MAP, 2019d. UNEP/MAP WG. 467/12. MAP Pilot Info System: Quality Assurance and Quality Controls.

Commission Regulation (EC) No 1881/2006, setting maximum levels for certain contaminants in Seafood.

Commission Regulation (EC) No 835/2011 amending Regulation (EC) No 1881/2006 as regards maximum levels for polycyclic aromatic hydrocarbons in foodstuffs.

Commission Regulation (EC) No 1259/2011, amending Regulation (EC) No 1881/2006 as regards maximum levels for dioxins, dioxin-like PCBs and non-dioxin-like PCBs in foodstuffs.