

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 25 mars 2021

## **AVIS**

### **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail**

**Expertise hors évaluation de risques relative à la mise en œuvre des dispositions relatives à l'information des consommateurs sur les substances chimiques dans les produits, prévues à l'article 13 de la loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite « loi AGECE »**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L. 1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont publiés sur son site internet.*

---

L'Anses a été saisie le 26 août 2020 par la Direction générale de la prévention des risques et la Direction générale de la santé pour la réalisation de l'expertise suivante : mise en œuvre des dispositions relatives à l'information des consommateurs sur les substances chimiques dans les produits, prévues à l'article 13 de la loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite « loi AGECE » (saisine 2020-SA-0118).

#### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

La loi AGECE a introduit des dispositions relatives à l'information des consommateurs sur la présence de substances dangereuses dans son article 13, dont certaines spécifiques aux substances présentant un caractère de danger en tant que perturbateurs endocriniens (PE). Une information éclairant le choix des consommateurs est importante, notamment en raison des attentes de plus en plus fortes de la société civile en termes de transparence et de l'utilité de favoriser les bons usages et les meilleurs choix de la part des citoyens en matière de consommation.

Des dispositions d'information sur les dangers des substances chimiques préexistent à la mise en place de la loi AGECE, dont le règlement n°1272/2008 CE « Classification, étiquetage et

emballage des substances et mélanges » (CLP) et, au niveau international, le SGH (système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques), un système mis en place par les Nations unies pour identifier les produits chimiques dangereux et informer les utilisateurs de ces dangers. Néanmoins, cette réglementation internationale et sa déclinaison européenne ne contiennent pas de classe de danger couvrant la perturbation endocrinienne actuellement, Aussi, il importe de venir décliner les exigences de la loi AGECE en cohérence avec les dispositifs existants.

L'article 13 de la loi AGECE comporte deux sous-articles :

- l'article 13-I, qui introduira un article L.541-9-1 du Code de l'environnement, porte sur l'information des consommateurs sur la présence de substances dangereuses dans les produits générateurs de déchets :

*« Afin d'améliorer l'information des consommateurs, les producteurs et importateurs de produits générateurs de déchets informent les consommateurs, par voie de marquage, d'étiquetage, d'affichage ou par tout autre procédé approprié, sur leurs qualités et caractéristiques environnementales, notamment [...] la présence de substances dangereuses [...] en cohérence avec le droit de l'Union Européenne. Ces qualités et caractéristiques sont établies en privilégiant une analyse de l'ensemble du cycle de vie des produits. [...] Les informations prévues au présent alinéa doivent être visibles ou accessibles par le consommateur au moment de l'acte d'achat. Le producteur ou l'importateur est chargé de mettre les données relatives aux qualités et caractéristiques précitées à disposition du public par voie électronique, dans un format aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé sous une forme agrégée. [...] Un décret, pris après avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, identifie les substances dangereuses mentionnées au premier alinéa. ».*

Pour identifier ces substances, il convient de prendre en compte le règlement Reach (CE) n°1907/2006 qui prévoit, dans son article 33, que tout consommateur peut demander à un fournisseur d'articles de l'informer sur la présence de substances extrêmement préoccupantes ou SVHC (*Substances of Very High Concern*). Ces substances sont considérées par l'Union européenne comme prioritaires pour une substitution de leur usage et de leur incorporation dans des articles. Une liste est ainsi établie et mise à jour tous les six mois par l'ajout de nouvelles substances remplissant les critères d'identification (selon l'article 57 du Règlement Reach). A la date du 25 juin 2020, cette liste contient 211 substances.

- l'article 13-II, qui complète l'article L.5232-5 du Code de la santé publique, porte sur la mise à disposition des informations permettant d'identifier les PE dans un produit :

*« Art. L.5232-5. I.- Toute personne qui met sur le marché des produits qui, au terme de leur fabrication, comportent des substances dont l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail qualifie les propriétés de perturbation endocrinienne d'avérées ou de présumées met à la disposition du public par voie électronique, dans un format ouvert, aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé, pour chacun des produits concernés, les informations permettant d'identifier la présence de telles substances dans ces produits.*

*II.- Pour certaines catégories de produits présentant un risque d'exposition particulier, l'obligation prévue au I s'applique également pour les substances dont l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail qualifie les propriétés de perturbation endocrinienne de suspectées. ».*

La deuxième Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE2) comporte un axe sur l'amélioration de l'information des consommateurs et l'Anses est actuellement mobilisée sur ce sujet.

Par cette saisine, la DGPR et la DGS demandent à l'Anses de :

1. confirmer que la liste des SVHC est pertinente pour identifier les substances dangereuses au sens de l'article L.541-9 du Code de l'environnement ;
2. recommander des substances présentes dans les produits de consommation courante, dont il apparait, au vu des études déjà réalisées par l'Anses, qu'elles rempliraient les critères d'identification en tant que SVHC. Ces substances seraient alors identifiées dans un arrêté ministériel pour l'information des consommateurs, conformément aux dispositions de la loi AGECE. Elles seraient également portées par la France pour être incluses à terme dans la liste des SVHC prévue au paragraphe 1 de l'article 59 du règlement Reach ;
3. recommander d'autres substances au vu des études déjà réalisées par l'Anses, éventuellement présentées par catégories de produits, pour lesquelles une information des consommateurs sur leur présence dans les produits générateurs de déchets serait pertinente. Ces substances seraient également identifiées dans un arrêté ministériel pour l'information des consommateurs ;
4. proposer des « *catégories de produits qui présentent un risque d'exposition particulier* » aux substances dont les propriétés PE sont avérées, présumées et suspectées selon l'Anses. Ces catégories seraient alors précisées par arrêté ministériel ;
5. donner un avis sur la pertinence d'un seuil en concentration massique pour déclencher l'information des consommateurs sur la présence de substances PE dans les produits. Un arrêté ministériel serait alors pris pour préciser ces éléments.

La première question de la saisine a fait l'objet d'une note d'appui scientifique et technique publiée le 5 octobre 2020, reprise *in extenso* dans le présent avis complété des réponses aux autres questions de la saisine.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

Le présent avis ne constitue pas une évaluation des risques sanitaires. L'Anses a ainsi procédé à une consultation de ses collectifs d'experts pour commentaires, tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques. Le Comité d'experts spécialisé « Évaluation des risques chimiques liés aux articles et aux produits de consommation » a ainsi été consulté le 16 octobre et le 20 novembre 2020, de même que le groupe de travail « Perturbateurs endocriniens » le 19 octobre 2020.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise. Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet de l'Anses ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).

### 3. ANALYSE ET REPONSES AUX QUESTIONS DE LA SAISINE

#### 3.1. Question 1

Une substance chimique peut être proposée en tant que SVHC par un État membre ou l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), à la demande de la Commission, si elle remplit les critères d'inclusion indiqués ci-dessous. Chaque critère est défini à l'article 57 du Règlement Reach et renvoie aux propriétés de danger de ladite substance :

- pour la santé humaine, conformément au règlement CLP n° 1272/2008 du Parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges : il s'agit des substances qui répondent aux critères de classification comme cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), de catégories 1A ou 1B ;
- pour l'environnement et/ou pour la santé, conformément à l'annexe XIII du règlement Reach : il s'agit des substances qui sont persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) ou très persistantes et très bioaccumulables (vPvB) ;
- en dehors de ces propriétés de danger reconnues au niveau européen, il est également possible de considérer que des substances présentent, au cas par cas, un niveau de préoccupation équivalent ou ELoC (*Equivalent Level of Concern*), à celui suscité par l'utilisation de substances CMR ou PBT/vPvB. Cette catégorie concerne en particulier les substances présentant un niveau de préoccupation équivalent en raison de propriétés de perturbation endocrinienne.

**Tableau 1 : Liste des critères d'identification SVHC (source : ECHA)**

<b>Critères d'identification selon la propriété de la substance</b>	<b>Référence</b>
Substances cancérigènes 1A ou 1B conformément au règlement CLP	Article 57, point a
Substances mutagènes	Article 57, point b
Substances toxiques pour la reproduction	Article 57, point c
Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) conformément à l'annexe XIII de REACH	Article 57, point d
Substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB – <i>very Persistent and very Bioaccumulative</i> ) conformément à l'annexe XIII de REACH	Article 57, point e

Substances présentant un niveau de préoccupation équivalent quant aux effets graves probables sur la santé humaine (et/ou) l'environnement, à évaluer au cas par cas (ELoC – <i>Equivalent Level of Concern</i> ), par exemple :	Article 57, point f
Propriétés perturbant le système endocrinien - environnement	
Propriétés perturbant le système endocrinien - santé humaine	
Propriétés de sensibilisation respiratoire - santé humaine	
Spécifiquement toxique pour un organe cible à doses répétées (STOT-RE) - santé humaine	
PBT et vPvB ne remplissant pas les critères des articles 57(d) et 57(e)	

L'Etat membre ou l'ECHA notifie au registre d'intention son souhait d'inscrire une substance en tant que candidate potentielle pour inclusion à la liste définitive des SVHC. La proposition est alors élaborée conformément à l'annexe XV du Règlement Reach et inclut deux parties principales :

- la première fournit les données et la justification de l'identification d'une substance en tant que SVHC selon les critères mentionnés précédemment ;
- la seconde partie inclut des informations sur les quantités présentes sur le marché de l'Union, sur les utilisations et sur les éventuelles solutions de remplacement de la substance.

Cette proposition est ensuite soumise à consultation publique pendant 45 jours. Si aucun commentaire n'est reçu en vue de contester l'identification SVHC, la substance est incluse directement dans la liste. Si des commentaires sont reçus, la proposition et les commentaires sont transmis au comité des États membres ou MSC (*Member State Committee*). Si le MSC parvient à un accord unanime, la substance est ajoutée à la liste. Sinon, la proposition est transmise à la Commission européenne.

Une fois qu'une substance est identifiée comme SVHC, elle est incluse dans la liste des substances candidates à l'autorisation dont la publication officielle est consultable sur le site internet de l'Agence européenne des produits chimiques au lien ci-joint : <https://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Celle-ci peut être mise à jour deux fois par an pour ajouter de nouvelles substances.

**Dès lors, les fournisseurs d'un article contenant la substance dans une concentration supérieure à 0,1 % masse/masse doivent répondre à des obligations** telles que : communiquer les **informations permettant une utilisation sûre** de l'article, de façon systématique aux utilisateurs professionnels ou dans les 45 jours après une demande de consommateurs ; **notifier à l'ECHA la présence de SVHC dans les articles qu'ils produisent** s'ils en contiennent en quantités supérieures à une tonne par producteur/importateur par an.

Au-delà des exigences en matière d'information, l'identification SVHC d'une substance ouvre de plus la possibilité d'une mise à l'autorisation (inscription à l'annexe XIV du Règlement Reach après priorisation selon son tonnage, le type d'usage et le motif d'identification SVHC). La procédure d'autorisation limite ainsi certains de ses usages en les conditionnant à l'octroi d'une autorisation temporaire et renouvelable. Elle a pour objectif de veiller à ce que les substances à l'annexe XIV soient progressivement remplacées par d'autres substances ou technologies moins dangereuses lorsque des solutions de remplacement économiquement et

techniquement viables existent. Pour information, à l'heure actuelle, 54 substances sont inscrites à l'annexe XIV, donc soumises à la procédure d'autorisation.

La liste actuelle de substances candidates à l'autorisation (à la dernière mise à jour du 19 janvier 2021) comporte 211 substances ayant été identifiées SVHC selon les critères d'inclusion détaillés dans le tableau 1, réparties comme suit.

**Tableau 2 : Nombre de SVHC selon les critères de classification (source : ECHA)**

<b>Critères d'identification selon la propriété de la substance</b>	<b>Nombre de substances</b>
Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques (CMR)	139
Persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)	25
CMR + PBT / vPvB	14
Propriétés de danger perturbateur <b>endocrinien (PE)</b>	11
CMR + Spécifiquement toxique pour un organe cible à doses répétées (STOT-RE)	9
CMR + PE	6
Propriétés de sensibilisation respiratoire - santé humaine	5
Autres préoccupations sur la santé humaine ou l'environnement	2

L'identification d'une substance SVHC répond donc à :

- des propriétés de danger pour l'environnement et/ou pour la santé humaine, reposant sur la consultation de règlements européens (Reach ou CLP) ;
- la présence avérée ou anticipée dans des mélanges ou des articles mis sur le marché de l'Union européenne ;
- la prise en compte d'un très haut niveau de préoccupation pour l'environnement ou la santé humaine.

L'identification SVHC implique une obligation vis-à-vis des fournisseurs d'articles contenant la substance, d'informer les consommateurs qui en font la demande sur sa présence dans les produits mis sur le marché européen.

Ces critères d'identification et ces conséquences réglementaires correspondent aux dispositions édictées par l'article 13-I de la loi AGECE visant à informer les consommateurs de la présence de substances dangereuses dans des produits générateurs de déchets, en étendant ces dispositions par ailleurs aux fournisseurs de la substance seule ou en mélange.

Afin de répondre à la première question de la saisine, considérant les éléments présentés ci-dessus et après avis favorable du CES « Evaluation des risques chimiques liés aux articles et aux produits de consommation », l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail confirme que la liste des substances extrêmement préoccupantes, définies par le règlement Reach (CE) n°1907/2006, est pertinente pour constituer la base de l'identification des substances dangereuses au sens de l'article L.541-9-

1 du Code de l'environnement en cohérence avec le droit communautaire. **La liste des 211 SVHC établie lors de la dernière mise à jour le 19 janvier 2021 constitue donc une liste socle** pour l'application des obligations d'information aux consommateurs.

Compte tenu de son évolution tous les 6 mois, au titre de l'adaptation à l'état des connaissances, l'Anses recommande que cette liste socle soit mise à jour pour prendre en compte l'actualisation semestrielle au niveau européen.

### 3.2. Question 2

L'Anses propose une 2<sup>ème</sup> liste correspondant à 3 substances proposées par la France (Tableau 3) pouvant remplir les critères d'identification SVHC indiqués au Tableau 1 : le bisphénol B, le résorcinol et le phtalate de diisooctyle. Le suivi des discussions permettra de s'assurer de l'inscription d'une ou plusieurs de ces substances en tant que candidate SVHC.

**Tableau 3 : Deuxième liste : substances remplissant les critères pour une possible identification SVHC**

Nom de la substance	N° CAS	Justifications
<b>Phtalate de diisooctyle (DIOP)</b>	27554-26-3	Substance classée Reprotoxique de catégorie 1B ; RMOA ( <i>Regulatory management option analysis</i> ) publié par la France confirmant qu'elle considère que le DIOP remplit les critères d'identification SVHC ; proposition d'inscription sur la liste candidate pour éviter la substitution des autres phtalates SVHC par celui-ci ; approche « groupe » proposée par l'ECHA
<b>Résorcinol</b>	108-46-3	Avis de l'Anses du 9 mars 2020 concluant que le résorcinol est un PE pour l'Homme remplissant les critères d'identification SVHC ; proposition SVHC discutée au comité REACH et au MSC : accord sur le versant PE mais pas d'unanimité sur une identification SVHC car divergences de vues sur la satisfaction des critères ELoC
<b>Bisphénol B (BPB)</b>	77-40-7	Avis de l'Anses du 21 novembre 2019 sur la SNPE 2018 concluant que les données disponibles indiquent que le BPB est un PE et recommandant une identification SVHC ; soumission du dossier à l'ECHA faite en février 2021 ; avis de l'Anses publié le 9 mars 2021

Plusieurs Etats membres ont publié des RMOA sur des substances ou groupes de substances et dont la conclusion propose leur inscription en tant que candidats SVHC. Certains de ces RMOA sont actuellement discutés au sein du RiME+ (*Risk Management and Evaluation platform*) mais ne sont pour l'heure pas encore discutés au sein du MSC. L'Anses a listé l'ensemble de ces propositions qui constitue une réserve de substances d'intérêt potentiel dans le cadre de cette saisine (sels de métaux, 1,4-dioxane, glutaral par exemple). Une analyse plus détaillée de ces propositions pourrait être réalisée par l'Anses dans l'objectif d'actualisation de cette 2<sup>ème</sup> liste.



Il est à noter que des échanges ont actuellement lieu au niveau européen en vue de faire évoluer les critères d'identification SVHC selon l'article 57(f) du règlement Reach. Il est notamment prévu par la Stratégie Produits chimiques de la Commission Européenne (*Chemicals Strategy for Sustainability*), publiée en octobre 2020, ([https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en)) que les effets PE deviennent un critère d'inscription comme substance SVHC à part entière, sans passer par la démonstration d'un niveau de préoccupation équivalent aux autres critères SVHC (ELoC).

Par ailleurs, une modification des critères d'identification SVHC est en cours de discussion au niveau de la Commission européenne ; elle envisage l'ajout des substances persistantes, mobiles dans l'eau et toxiques (PMT) ou très persistantes et très mobiles (vPvM). Cette inclusion s'inscrit également dans la Stratégie de l'Union européenne pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques publiée en octobre 2020 ([https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en)). En raison de leurs propriétés, les substances PMT/vPvM sont susceptibles d'une part de se diffuser facilement et rapidement dans tous les compartiments aquatiques et d'autre part de ne pas être éliminées efficacement par les traitements des eaux classiques, pouvant donner lieu à une contamination irréversible de l'environnement aquatique et des sources d'eau pour la consommation humaine. Ces substances peuvent également être sous-détectées en raison des problèmes analytiques liés à leurs propriétés.

L'Anses souligne que les deux extensions des critères mentionnées ci-dessus sont de nature à faire coïncider plus rapidement le socle de la liste, basé sur l'identification des substances SVHC, avec celle des substances d'intérêt au sens de l'identification requise par la loi AGECE.

### **3.3. Question 3**

Afin de proposer une troisième liste de substances dangereuses devant faire l'objet d'une information aux consommateurs, l'Anses a initié un recensement de plusieurs centaines de substances à partir de ses expertises portant sur les produits de consommation courante.

Une réflexion devra être engagée prochainement avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) afin d'identifier, parmi cette large liste, les substances les plus pertinentes présentes dans les produits générateurs de déchets. Seraient prises en compte les conséquences sanitaires, tant des expositions professionnelles liées au recyclage et à la réutilisation des produits qu'aux expositions des utilisateurs finaux des produits en contenant, et environnementales.

### **3.4. Question 4**

En préambule, l'Anses rappelle qu'elle a proposé dans un avis émis au titre de la première stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (Anses, 2016), un dispositif de classification du danger des substances PE en trois catégories : suspectées, présumées, avérées. Pour autant, et bien que cette proposition a été soutenue par les autorités françaises, les discussions qui ont suivi au niveau de l'Union européenne n'ont pas conduit à adopter cette approche. Aussi, au niveau européen, la catégorie des PE suspectés n'existe pas.

Dans le cadre de ses travaux sur la SNPE2, l'Anses s'est dotée d'une méthodologie permettant d'identifier et de classer, à l'issue d'une évaluation, et en fonction du niveau de preuve les substances PE selon cette catégorisation en trois niveaux. De ce fait, aucune substance n'a



été incluse dans une liste de PE suspectés, jusqu'à maintenant, et il n'est donc pas possible pour l'heure d'identifier des catégories de produits en contenant.

Dans le cadre de la SNPE2, l'Anses considère que les substances aux effets PE avérés et présumés, au sens de son avis de 2016, correspondent aux substances identifiées SVHC pour leurs effets PE (article 57, point f) dans le cadre d'une procédure européenne.

### **3.5. Question 5**

Classiquement, les effets des substances chimiques décrits dans les études toxicologiques suivent une courbe dose-réponse monotone, c'est-à-dire que les substances présentent plus d'effets biologiques ou délétères à forte dose qu'à faible dose. De plus, cette caractéristique générale, bien qu'elle recouvre une grande diversité de mécanismes biologiques sous-jacents, favorise la mise en place de mesures de prévention et de maîtrise des risques, à partir notamment de valeurs de références sanitaires et de valeurs de gestion de risques. Pour autant, l'Anses rappelle qu'il existe d'ores et déjà des facteurs de risques (dont certaines substances chimiques) dont les connaissances conduisent à les considérer comme susceptibles de conduire à des effets sanitaires à de faibles doses d'exposition : il s'agit en particulier des substances ou agents cancérogènes sans seuils. Même si cela appelle des modalités de prise en compte spécifiques, l'agence observe que des dispositions de gestion des risques peuvent être établies pour cette catégorie de facteurs de risques.

Bien que cela ne concerne pas l'ensemble des substances caractérisées comme PE, pour certaines d'entre elles, il semblerait que la relation dose-réponse soit plus complexe à établir du fait de son caractère non monotone, c'est-à-dire que des effets sont possibles à faibles doses, sans qu'ils ne soient nécessairement amplifiés (et donc détectables facilement) à des niveaux d'exposition plus forts. Les données permettant d'identifier l'existence de ces relations dose-réponse non monotones manquent pour les substances concernées. La prévision des effets est de plus intrinsèquement plus difficile que pour les substances modélisables par une courbe dose-réponse monotone, notamment du fait de modes d'action spécifiques.

Pour ces substances PE induisant une relation dose-réponse non monotone, plusieurs approches seraient envisageables :

1. Retenir le seuil à 0,1% (pourcentage en masse) qui est la limite de classification générique au titre du règlement CLP pour les substances génotoxiques sans seuil de catégorie 1. Il correspond au plus faible des seuils génériques proposés, toutes catégories de danger confondues, ainsi qu'au seuil de déclenchement de l'information pour les SVHC. Cette solution présente un caractère conventionnel, la limite retenue n'étant pas associée à une évaluation quantitative de risques, mais elle s'avère cohérente avec les dispositifs et dispositions réglementaires en vigueur, y compris appliqués à des substances considérées comme sans effet de seuil ;
2. Retenir lorsqu'ils seront adoptés, les seuils proposés pour les effets PE, dans le cadre de l'inclusion d'une classe de danger PE au sein du règlement CLP. En effet, à l'heure actuelle, il n'existe pas de telle classe de danger à un niveau harmonisé européen mais des discussions sont en cours aussi cette approche n'est pas applicable à court terme. Il est possible que des seuils différents soient proposés en fonction du caractère PE avéré, présumé ou suspecté ainsi que du mode d'action associé à cette identification. En effet, comme indiqué ci-dessus, seules certaines substances PE présente une relation dose-effet non monotone. Elle renvoie néanmoins à un processus

- d'élaboration d'une approche commune de gestion pragmatique des risques associés aux substances incluses dans la classe de danger PE ;
3. S'aligner sur le seuil de concentration proposé par l'Anses et validé par le comité d'évaluation des risques de l'ECHA de 0,02% dans la restriction au titre du règlement Reach pour le bisphénol A (BPA). Il est à noter que ce seuil n'avait pas été spécifiquement défini pour protéger des effets PE du BPA à l'époque de l'adoption du dossier de restriction. De même que pour la solution 1, il s'agit d'une valeur conventionnelle, fixée par analogie avec un seuil proposé pour une substance considérée par l'Anses comme PE avéré ;
  4. Fixer des seuils analytiques pour chaque substance PE, en prenant en compte leurs limites de détection (LOD) et/ou de quantification (LOQ). Ces seuils analytiques sont dépendants des protocoles expérimentaux suivis ainsi que des matrices investiguées et peuvent évoluer avec les méthodes et les protocoles analytiques. En fonction du matériau contenant la substance PE, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et des fraudes (DGCCRF) ainsi que les laboratoires de référence pourraient indiquer les méthodes analytiques pertinentes. Cette option permettrait, en associant à chaque PE catégorisé les limites analytiques ainsi identifiées, un étiquetage de tous les articles pour lequel ce PE aurait été détecté. Une telle approche permettrait d'avoir une information sur la présence – indépendamment de la toxicité établie ou supposée – dès lors que les technologies disponibles permettent de l'établir. L'ANSES alerte néanmoins sur les difficultés possibles de mise en œuvre de cette proposition.

En l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est pas possible de déterminer un seuil de concentration massique générique, basé sur des données scientifiques, en vue de conditionner, sur la base de considérations exclusivement sanitaires, l'information des consommateurs sur la présence de substances PE dans les produits. Il faut aussi rappeler que cette question sera résolue au niveau européen avec l'avènement de la classe danger PE dans le cadre du règlement CLP. Le choix retenu ici devra être porté au niveau européen afin d'obtenir des dispositions harmonisées.

#### **4. CONCLUSION DE L'AGENCE**

L'Anses a été saisie, conformément aux dispositions de la loi AGECE, pour établir des listes de substances ou de produits nécessitant des dispositions d'information spécifiques des consommateurs compte tenu des caractéristiques de danger de ces substances.

L'Agence note que des évolutions attendues, en particulier dans le cadre du déploiement de la Stratégie de l'Union européenne pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques publiée en octobre 2020, prévoient la mise en œuvre d'un outil de communication sur le caractère PE d'une substance chimique et des mélanges les contenant via le règlement CLP. Ceci permettra d'accélérer et de rendre plus lisible le travail fait actuellement dans REACH via l'identification SVHC. De plus, l'extension des critères conduisant à l'identification SVHC, envisagées dans le cadre de cette même stratégie est de nature à faire coïncider plus rapidement le socle de la liste, basé sur l'identification des substances SVHC, avec celle des substances d'intérêt au sens de l'identification requise par la loi AGECE.

En ce qui concerne les substances caractérisées au titre du danger PE, l'état d'avancement des travaux dans le cadre de la SNPE2 en France ne permet pas à l'heure actuelle de compléter par des substances qui seraient classées PE suspectées au sens de la méthodologie d'évaluation que l'Anses va finaliser dans les prochaines semaines.

Enfin, pour ce qui concerne les produits appelant un besoin d'information spécifique, contenant des substances dangereuses autres que les substances identifiées SVHC ou assimilées, un travail complémentaire est nécessaire, en lien avec l'Ademe pour identifier, parmi les produits de consommation courante, les plus susceptibles de générer dans le cadre de leur mise en déchet et/ou recyclage, des préoccupations sanitaires ou environnementales significatives.

Dr Roger Genet

#### **MOTS-CLES**

Substances extrêmement préoccupantes, perturbateur endocrinien, produits de consommation.

Substances of Very High Concern (SVHC), endocrine disrupting chemical, consumer products.

**ANNEXE : LISTE DES SUBSTANCES IDENTIFIEES SVHC AU 19/01/2021**

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Bis(2-(2-méthoxyéthoxy)éthyl) éther	143-24-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/01/2021
Diocetyl tin dilaurate, stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs., and any other stannane, dioctyl-, bis(fatty acyloxy) derivs. wherein C12 is the predominant carbon number of the fatty acyloxy moiety		Toxic for reproduction (Article 57c)	19/01/2021
Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	22673-19-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	25/06/2020
Butyl 4-hydroxybenzoate	94-26-8	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	25/06/2020
2-methylimidazole	693-98-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	25/06/2020
1-vinylimidazole	1072-63-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	25/06/2020
Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/01/2020
Diisohexyl phthalate	71850-09-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/01/2020
2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	71868-10-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/01/2020
2-benzyl-2-dimethylamino-4'-morpholinobutyrophenone	119313-12-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/01/2020
Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with ≥ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
tris(4-nonylphenyl, branched) phosphite, tris(nonylphenyl) phosphite	26523-78-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
Phenol, 4-nonyl-, phosphite (3:1)	3050-88-2	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
tris(4-nonylphenyl, branched) phosphite	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	16/07/2019

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
<b>4-tert-butylphenol</b>	98-54-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>2-methoxyethyl acetate</b>	110-49-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/07/2019
<b>2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionic acid, its salts and its acyl halides</b>	-	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>potassium 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionate</b>	67118-55-2	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>ammonium 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propanoate</b>	62037-80-3	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionyl fluoride</b>	2062-98-8	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)propionic acid</b>	13252-13-6	Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57(f) - human health)#Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57(f) - environment)	16/07/2019
<b>Pyrene</b>	129-00-0	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	15/01/2019
<b>Phenanthrene</b>	85-01-8	vPvB (Article 57e)	15/01/2019
<b>Fluoranthene</b>	206-44-0	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	15/01/2019
<b>Benzo[k]fluoranthene</b>	207-08-9	Carcinogenic (Article 57a)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	15/01/2019
<b>2,2-bis(4'-hydroxyphenyl)-4-methylpentane</b>	6807-17-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/01/2019
<b>1,7,7-trimethyl-3-(phenylmethylene)bicyclo[2.2.1]heptan-2-one</b>	15087-24-8	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	15/01/2019

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Terphenyl, hydrogenated	61788-32-7	vPvB (Article 57e)	27/06/2018
Octamethylcyclotetrasiloxane	556-67-2	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	27/06/2018
Lead	7439-92-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	27/06/2018
Ethylenediamine	107-15-3	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	27/06/2018
Dodecamethylcyclohexasiloxane	540-97-6	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	27/06/2018
Disodium octaborate	12008-41-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	27/06/2018
Dicyclohexyl phthalate	84-61-7	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	27/06/2018
Decamethylcyclopentasiloxane	541-02-6	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	27/06/2018
Benzo[ghi]perylene	191-24-2	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	27/06/2018
Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride	552-30-7	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	27/06/2018
Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	15/01/2018
Formaldehyde, reaction products with branched and linear heptylphenol, carbon disulfide and hydrazine	93925-00-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	15/01/2018
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	15/01/2018
Chrysene	218-01-9	Carcinogenic (Article 57a)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	15/01/2018
Cadmium nitrate	10325-94-7	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	15/01/2018
Cadmium hydroxide	21041-95-2	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	15/01/2018
Cadmium carbonate	513-78-0	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	15/01/2018
Benz[a]anthracene	56-55-3	Carcinogenic (Article 57a)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	15/01/2018
1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus"™)	-	vPvB (Article 57e)	15/01/2018



Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
(1S,2S,5R,6R,9S,10S,13R,14R)-1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.1 <sup>6,9</sup> .0 <sup>2,13</sup> .0 <sup>5,10</sup> ]octadeca-7,15-diene	135821-03-3	vPvB (Article 57e)	15/01/2018
(1S,2S,5S,6S,9R,10R,13R,14R)-1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.1 <sup>6,9</sup> .0 <sup>2,13</sup> .0 <sup>5,10</sup> ]octadeca-7,15-diene	135821-74-8	vPvB (Article 57e)	15/01/2018
1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene	13560-89-9	vPvB (Article 57e)	15/01/2018
rel-(1R,4S,4aS,6aS,7S,10R,10aR,12aR)-1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodecachloro-1,4,4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodecahydro-1,4:7,10-dimethanodibenzo[a,e]cyclooctene	-	vPvB (Article 57e)	15/01/2018
rel-(1R,4S,4aS,6aR,7R,10S,10aS,12aR)-1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodecachloro-1,4,4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodecahydro-1,4:7,10-dimethanodibenzo[a,e]cyclooctene	-	vPvB (Article 57e)	15/01/2018
Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts	-	vPvB (Article 57e)	07/07/2017
ammonium perfluorohexane-1-sulphonate	68259-08-5	vPvB (Article 57e)	07/07/2017
potassium perfluorohexane-1-sulphonate	3871-99-6	vPvB (Article 57e)	07/07/2017
perfluorohexane-1-sulphonic acid	355-46-4	vPvB (Article 57e)	07/07/2017
tridecafluorohexanesulphonic acid, compound with 2,2'-iminodiethanol (1:1)	70225-16-0	vPvB (Article 57e)	07/07/2017
p-(1,1-dimethylpropyl)phenol	80-46-6	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	12/01/2017
Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts	-	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	12/01/2017
Decanoic acid, nonadecafluoro-, sodium salt	3830-45-3	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	12/01/2017
Nonadecafluorodecanoic acid	335-76-2	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	12/01/2017
Ammonium nonadecafluorodecanoate	3108-42-7	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	12/01/2017
4-heptylphenol, branched and linear	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	12/01/2017
4-heptylphenol	1987-50-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	12/01/2017
Phenol, heptyl derivs.	72624-02-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	12/01/2017
4,4'-isopropylidenediphenol	80-05-7	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	12/01/2017

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Benzo[def]chrysene (Benzo[a]pyrene)	50-32-8	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	20/06/2016
Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	-	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	17/12/2015
Ammonium salts of perfluorononan-1-oic-acid	-, 4149-60-4	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	17/12/2015
Perfluorononan-1-oic-acid	375-95-1	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	17/12/2015
Sodium salts of perfluorononan-1-oic-acid	-, 21049-39-8	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	17/12/2015
Nitrobenzene	98-95-3	Toxic for reproduction (Article 57c)	17/12/2015
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	vPvB (Article 57e)	17/12/2015
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1	vPvB (Article 57e)	17/12/2015
1,3-propanesultone	1120-71-4	Carcinogenic (Article 57a)	17/12/2015
5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2]	-	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
2-(2,4-Dimethylcyclohex-3-ene-1-yl)-5-methyl-(1-methylpropyl)-1,3-dioxane	117933-89-8	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
Reaction mass of 5-[(2R)-butan-2-yl]-2-[(1R,2R)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane and 5-[(2R)-butan-2-yl]-2-[(1R,2S)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane 5-[(2R)-butan-2-yl]-2-[(1S,2R)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane and 5-[(2R)-butan-2-yl]-2-[(1S,2S)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane and 5-[(2S)-butan-2-yl]-2-[(1S,2R)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane 5-[(2S)-butan-2-yl]-2-[(1S,2S)-2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl]-5-methyl-1,3-dioxane	-	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
Reaction mass of 5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane and 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane	117933-89-8	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane	-	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane	-	vPvB (Article 57e)	15/06/2015
1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters or mixed decyl and hexyl and octyl diesters	-	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/06/2015
1,2-Benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters	68648-93-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/06/2015
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters	68515-51-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/06/2015

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	-	Toxic for reproduction (Article 57c)	17/12/2014
Cadmium sulphate	10124-36-4, 31119-53-6	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	17/12/2014
Cadmium fluoride	7790-79-6	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	17/12/2014
2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)	15571-58-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	17/12/2014
2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	3846-71-7	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	17/12/2014
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	25973-55-1	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	17/12/2014
Sodium peroxometaborate	04/04/7632	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/06/2014
Sodium perborate, perboric acid, sodium salt	-	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/06/2014
Perboric acid, sodium salt	11138-47-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/06/2014
Sodium perborate	15120-21-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/06/2014
Cadmium chloride	10108-64-2	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	16/06/2014
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	68515-50-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/06/2014
Trixylyl phosphate	25155-23-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/12/2013
Lead di(acetate)	301-04-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/12/2013
Imidazolidine-2-thione (2-imidazoline-2-thiol)	96-45-7	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/12/2013
Disodium 4-amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	1937-37-7	Carcinogenic (Article 57a)	16/12/2013
Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	573-58-0	Carcinogenic (Article 57a)	16/12/2013

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Dihexyl phthalate	84-75-3	Toxic for reproduction (Article 57c)	16/12/2013
Cadmium sulphide	1306-23-6	Carcinogenic (Article 57a)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	16/12/2013
Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	20/06/2013
Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2013
Cadmium oxide	1306-19-0	Carcinogenic (Article 57a)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	20/06/2013
Cadmium	7440-43-9	Carcinogenic (Article 57a)#Specific target organ toxicity after repeated exposure (Article 57(f) - human health)	20/06/2013
Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO)	3825-26-1	Toxic for reproduction (Article 57c)#PBT (Article 57d)	20/06/2013
4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
20-(4-nonylphenoxy)-3,6,9,12,15,18-hexaoxaicosan-1-ol	27942-27-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (10-EO) (9016-45-9)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (8-EO) (9016-45-9)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (6,5-EO) (9016-45-9)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
26-(4-Nonylphenoxy)-3,6,9,12,15,18,21,24- octaoxahehexacosan -1-ol	14409-72-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, branched, ethoxylated	68412-54-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
4-Nonylphenol, ethoxylated	26027-38-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated	9016-45-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
2-[2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethoxy]ethoxy]ethanol	7311-27-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, branched, ethoxylated (CAS# 68412-54-4)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (15-EO) (9016-45-9)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
2-[2-(4-nonylphenoxy)ethoxy]ethanol	20427-84-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Nonylphenol, ethoxylated (EO = 10)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (EO = 4)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenol, ethoxylated (polymer)	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
2-[2-[4-(3,6-dimethylheptan-3-yl)phenoxy]ethoxy]ethanol	1119449-38-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
26-(nonylphenoxy)-3,6,9,12,15,18,21,24-octaohexacosan-1-ol	26571-11-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Nonylphenolpolyglycoether	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(nonylphenyl)-w-hydroxy- (CAS 9016-45-9)	9016-45-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
4-Nonylphenol, branched, ethoxylated	127087-87-0	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Isononylphenol, ethoxylated	37205-87-1	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
2-[4-(3,6-dimethylheptan-3-yl)phenoxy]ethanol	1119449-37-4	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	20/06/2013
Trilead dioxide phosphonate	12141-20-7	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Trilead bis(carbonate) dihydroxide	1319-46-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Tricosafuorododecanoic acid	307-55-1	vPvB (Article 57e)	19/12/2012
Tetralead trioxide sulphate	12202-17-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Tetraethyllead	78-00-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Sulfurous acid, lead salt, dibasic	62229-08-7	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Silicic acid, lead salt	11120-22-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Silicic acid (H <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), barium salt (1:1), lead-doped	68784-75-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Pyrochlore, antimony lead yellow	8012-00-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Pentalead tetraoxide sulphate	12065-90-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Pentacosafuorotridecanoic acid	72629-94-8	vPvB (Article 57e)	19/12/2012
Orange lead (lead tetroxide)	1314-41-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
<b>o-toluidine</b>	95-53-4	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
<b>o-aminoazotoluene</b>	97-56-3	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
<b>n-pentyl-isopentylphthalate</b>	776297-69-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>N-methylacetamide</b>	79-16-3	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>N,N-dimethylformamide</b>	68-12-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Methyloxirane (Propylene oxide)</b>	75-56-9	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	19/12/2012
<b>Methoxyacetic acid</b>	625-45-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead titanium zirconium oxide</b>	12626-81-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead titanium trioxide</b>	12060-00-3	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead oxide sulfate</b>	12036-76-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead monoxide (lead oxide)</b>	1317-36-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead dinitrate</b>	10099-74-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead cyanamidate</b>	20837-86-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Lead bis(tetrafluoroborate)</b>	13814-96-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
<b>Hexahydromethylphthalic anhydride</b>	-	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
<b>Hexahydromethylphthalic anhydride</b>	25550-51-0	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
<b>Hexahydro-4-methylphthalic anhydride</b>	19438-60-9	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
<b>Hexahydro-3-methylphthalic anhydride</b>	57110-29-9	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
<b>Hexahydro-1-methylphthalic anhydride</b>	48122-14-1	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
<b>Heptacosafuorotetradecanoic acid</b>	376-06-7	vPvB (Article 57e)	19/12/2012
<b>Henicosafuoroundecanoic acid</b>	2058-94-8	vPvB (Article 57e)	19/12/2012
<b>Furan</b>	110-00-9	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
<b>Fatty acids, C16-18, lead salts</b>	91031-62-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012



Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Dioxobis(stearato)trilead	12578-12-0	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Dinoseb (6-sec-butyl-2,4-dinitrophenol)	88-85-7	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Dimethyl sulphate	77-78-1	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
Diisopentyl phthalate	605-50-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Diethyl sulphate	64-67-5	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	19/12/2012
Dibutyltin dichloride (DBTC)	683-18-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
Diazene-1,2-dicarboxamide (C,C'-azodi(formamide)) (ADCA)	123-77-3	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	-	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
Cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	85-42-7	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
trans-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	14166-21-3	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
cis-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	13149-00-3	Respiratory sensitising properties (Article 57(f) - human health)	19/12/2012
Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether) (DecaBDE)	1163-19-5	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	19/12/2012
Biphenyl-4-ylamine	92-67-1	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
Acetic acid, lead salt, basic	51404-69-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
[Phthalato(2-)]dioxotrilead	69011-06-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine)	120-71-8	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
4-Nonylphenol, branched and linear	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
Phenol, 4-nonyl-, branched	84852-15-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-(1-Ethyl-1,4-dimethylpentyl)phenol	142731-63-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-(1-Ethyl-1,3-dimethylpentyl)phenol	186825-36-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
p-nonylphenol	104-40-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
p-(1-methyloctyl)phenol	17404-66-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
p-isononylphenol	26543-97-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
p-(1,1-dimethylheptyl)phenol	30784-30-6	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-(1-ethyl-1-methylhexyl)phenol	52427-13-1	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
Phenol, nonyl-, branched	90481-04-2	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-(3-ethylheptan-2-yl)phenol	186825-39-8	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-(1,1,5-Trimethylhexyl)phenol	521947-27-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
Nonylphenol	25154-52-3	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
Isononylphenol	11066-49-2	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine)	95-80-7	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
4-aminoazobenzene	60-09-3	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated	-	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
20-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]-3,6,9,12,15,18-hexaoxaicosan-1-ol	2497-59-8	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
Polyethylene glycol mono(tert-octylph-enyl) ether9036-19-5	9036-19-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
2-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]ethanol	2315-67-5	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
2-[2-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]ethoxy]ethanol, 2-[2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethoxy]ethanol	2315-61-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
2-[4-(2,4,4-trimethylpentan-2-yl)phenoxy]ethanol	9002-93-1	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2012
4,4'-oxydianiline and its salts	-	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	19/12/2012
4,4'-oxydianiline	101-80-4	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	19/12/2012
4,4'-methylenedi-o-toluidine	838-88-0	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2012

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
3-ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	143860-04-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
1-bromopropane (n-propyl bromide)	106-94-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
1,2-diethoxyethane	629-14-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentyl ester, branched and linear	84777-06-0	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2012
$\alpha,\alpha$ -Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4 (phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4)	6786-83-0	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base)	101-61-1	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
Lead(II) bis(methanesulfonate)	17570-76-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2012
Formamide	75-12-7	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2012
Diboron trioxide	1303-86-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2012
[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26)	2580-56-5	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
[4-[4,4'-bis(dimethylamino) benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3)	548-62-9	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's ketone)	90-94-8	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol	561-41-1	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2012
1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione ( $\beta$ -TGIC)	59653-74-6	Mutagenic (Article 57b)	18/06/2012
1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)	2451-62-9	Mutagenic (Article 57b)	18/06/2012
1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	112-49-2	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2012
1, 2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	110-71-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2012
Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres	-	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Aluminosilicate refractory ceramic fibres	142844-00-6	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Trilead diarsenate	3687-31-8	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	11103-86-9	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Phenolphthalein	77-09-8	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Pentazinc chromate octahydroxide	49663-84-5	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
N,N-dimethylacetamide	127-19-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Lead styphnate	15245-44-0	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Lead dipicrate	6477-64-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Lead diazide, Lead azide	13424-46-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline	25214-70-4	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Dichromium tris(chromate)	24613-89-6	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Calcium arsenate	7778-44-1	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Bis(2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	19/12/2011
Arsenic acid	7778-39-4	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres	-	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol	140-66-9	Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)	19/12/2011
2-Methoxyaniline, o-Anisidine	90-04-0	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline	101-14-4	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
1,2-dichloroethane	107-06-2	Carcinogenic (Article 57a)	19/12/2011
Strontium chromate	02/06/7789	Carcinogenic (Article 57a)	20/06/2011
Hydrazine	302-01-2, 7803-57-8	Carcinogenic (Article 57a)	20/06/2011
2-ethoxyethyl acetate	111-15-9	Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2011
1-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)	872-50-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2011
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters	68515-42-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2011
1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich	71888-89-6	Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2011

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
<b>1,2,3-trichloropropane</b>	96-18-4	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	20/06/2011
<b>Cobalt(II) sulphate</b>	10124-43-3	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>Cobalt(II) dinitrate</b>	10141-05-6	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>Cobalt(II) diacetate</b>	71-48-7	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>Cobalt(II) carbonate</b>	513-79-1	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>Chromium trioxide</b>	1333-82-0	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	15/12/2010
<b>Acids generated from chromium trioxide and their oligomers</b>	-	Carcinogenic (Article 57a)	15/12/2010
<b>Oligomers of chromic acid and dichromic acid</b>	-	Carcinogenic (Article 57a)	15/12/2010
<b>Dichromic acid</b>	13530-68-2	Carcinogenic (Article 57a)	15/12/2010
<b>Chromic acid</b>	7738-94-5	Carcinogenic (Article 57a)	15/12/2010
<b>2-methoxyethanol</b>	109-86-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>2-ethoxyethanol</b>	110-80-5	Toxic for reproduction (Article 57c)	15/12/2010
<b>Trichloroethylene</b>	79-01-6	Carcinogenic (Article 57a)	18/06/2010
<b>Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate</b>	12267-73-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Sodium chromate</b>	03/11/7775	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Potassium dichromate</b>	7778-50-9	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Potassium chromate</b>	7789-00-6	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	18/06/2010
<b>Disodium tetraborate, anhydrous</b>	12179-04-3, 1303-96-4, 1330-43-4	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Boric acid</b>	-	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Boric acid, crude natural</b>	11113-50-1	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
<b>Boric acid</b>	10043-35-3	Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010

Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
Ammonium dichromate	05/09/7789	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)	18/06/2010
Acrylamide	79-06-1	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)	30/03/2010
Tris(2-chloroethyl) phosphate	115-96-8	Toxic for reproduction (Article 57c)	13/01/2010
Pitch, coal tar, high-temp.	65996-93-2	Carcinogenic (Article 57a)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	1344-37-2	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	13/01/2010
Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	12656-85-8	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	13/01/2010
Lead chromate	7758-97-6	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	13/01/2010
Diisobutyl phthalate	84-69-5	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	13/01/2010
Anthracene oil, anthracene-low	90640-82-7	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
Anthracene oil, anthracene paste, distn. lights	91995-17-4	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	91995-15-2	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
Anthracene oil, anthracene paste	90640-81-6	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
Anthracene oil	90640-80-5	Carcinogenic (Article 57a)#PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	13/01/2010
2,4-dinitrotoluene	121-14-2	Carcinogenic (Article 57a)	13/01/2010
Triethyl arsenate	15606-95-8	Carcinogenic (Article 57a)	28/10/2008
Sodium dichromate	10588-01-9, 7789-12-0	Carcinogenic (Article 57a)#Mutagenic (Article 57b)#Toxic for reproduction (Article 57c)	28/10/2008
Lead hydrogen arsenate	7784-40-9	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	28/10/2008
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	-	PBT (Article 57d)	28/10/2008
Hexabromocyclododecane	25637-99-4	PBT (Article 57d)	28/10/2008
gamma-hexabromocyclododecane	134237-52-8	PBT (Article 57d)	28/10/2008
1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane	3194-55-6	PBT (Article 57d)	28/10/2008



Nom de la substance	N CAS	Motif de l'inclusion	Date d'inclusion
alpha-hexabromocyclododecane	134237-50-6	PBT (Article 57d)	28/10/2008
beta-hexabromocyclododecane	134237-51-7	PBT (Article 57d)	28/10/2008
Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	28/10/2008
Diarsenic trioxide	1327-53-3	Carcinogenic (Article 57a)	28/10/2008
Diarsenic pentaoxide	1303-28-2	Carcinogenic (Article 57a)	28/10/2008
Cobalt dichloride	7646-79-9	Carcinogenic (Article 57a)#Toxic for reproduction (Article 57c)	28/10/2008
Bis(tributyltin) oxide (TBTO)	56-35-9	PBT (Article 57d)	28/10/2008
Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117-81-7	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - environment)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	28/10/2008
Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7	Toxic for reproduction (Article 57c)#Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health)	28/10/2008
Anthracene	120-12-7	PBT (Article 57d)	28/10/2008
Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	85535-84-8	PBT (Article 57d)#vPvB (Article 57e)	28/10/2008
5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (Musk xylene)	81-15-2	vPvB (Article 57e)	28/10/2008
4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA)	101-77-9	Carcinogenic (Article 57a)	28/10/2008