



Label de qualité FSHBZ attribué aux adjuvants pour béton et mortier

1 OBJECTIFS DU LABEL

Le label FSHBZ fixe des critères écologiques concernant les adjuvants pour béton ou mortier. Il vise à réduire l'impact sur l'homme et l'environnement de tels adjuvants. Il cautionne des produits qui ne présentent aucun impact décelable à terme sur l'environnement et peuvent donc être considérés comme éocompatibles. Tout le cycle de vie de ces adjuvants est pris en considération. Les produits bénéficiant du label FSHBZ répondent aux exigences suivantes:

- Ils ne sont classés ni comme toxiques, ni comme nocifs, ni comme dangereux pour l'environnement.
- Ils ne sont ni explosifs, ni inflammables.
- S'ils sont utilisés correctement, ils ne sont ni corrosifs, ni irritants, ni sensibilisants pour la peau.
- Les matériaux de construction contenant des produits labellisés FSHBZ sont considérés comme des matériaux Type B (*anciennement*: matériaux inertes) au sens de la législation suisse sur les déchets et peuvent être recyclés en tant que tels.
- Leur conditionnement est optimal.

2 CRITÈRES D'ATTRIBUTION DU LABEL FSHBZ

2.1 Critères relatifs aux substances interdites

Les substances suivantes ne doivent pas être utilisées délibérément comme composants d'adjuvants pour béton:

- Les substances réglementées par la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants POPs);
- Les substances prioritaires au sens de la Directive n° 2013/39/CE du Parlement européen et du Conseil du 12. August 2013;
- Les substances répertoriées dans la liste OSPAR des substances chimiques pour l'action prioritaire, selon la Convention OSPAR sur la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est;
- Liste actuelle des substances extrêmement préoccupantes SVHC (selon l'annexe 3 de l'Ordonnance sur les produits chimiques, OChim)

Les produits présentent des teneurs inférieures aux valeurs limites concernant les substances suivantes:

- Biocides <0.5%
- Formaldéhyde <0.5%

Les produits destinés à être mis en œuvre à l'intérieur de locaux ou pouvant être amenés à s'y trouver ne doivent pas contenir de composés organiques volatils (COV) – substances dont le point d'ébullition est <150°C pour une pression de 1013.25 mbar et ayant une pression de vapeur >1 mbar à 20°C.

2.2 Critères relatifs à la classification

Les produits doivent être évalués et classés selon l'ordonnance fédérale sur les produits chimiques (OChim). Les fiches de données de sécurité sont établies de manière correcte et complète selon les prescriptions de l'OChim.

Au moment de leur inscription, les produits ne doivent pas pouvoir être caractérisés par les mentions de danger qui, selon l'OChim, font référence à des propriétés explosives ou inflammables ou à des effets toxiques, nocifs pour la santé humaine ou dangereux pour l'environnement. Dans le présent contexte, les mentions de danger suivantes sont considérées comme pertinentes (cf. annexe 2 pour le libellé exact des mentions de danger):

- Dangers physiques: H200, H201, H202, H203, H204, H205, H224, H225, H226, H228, H240, H241, H242, H250, H251, H252, H260, H261, H270, H271, H272, H290
- Dangers pour la santé: H300, H301, H302, H304, H310, H311, H312, H330, H331, H332, H334, H335, H336, H340, H341, H350, H351, H360, H361, H362, H370, H371, H372, H373
- Dangers pour l'environnement: H400, H410, H411, H412, H413, H420

Si un produit doit porter l'une des informations additionnelles sur les dangers, il doit faire l'objet d'une analyse détaillée (cf. chap. 3.2 ci-dessous):

- EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.
- EUH032 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

Si un produit est classé en tant que sensibilisant pour la peau, irritant ou corrosif, il doit faire l'objet d'une analyse détaillée (cf. chap. 3.2 ci-dessous). Les mentions de danger suivantes sont considérées comme pertinentes:

- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Les accélérateurs de prise pour le béton projeté ne doivent pas être classés en tant que corrosif.

2.3 Critères relatifs à la gestion des déchets et au conditionnement

Le béton contenant des produits labellisés FSHBZ doit répondre à tous les critères de l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD) pour les matériaux de type B (*auparavant*: matériaux inertes) en ce qui concerne la teneur totale et comportement du lixiviât. Le label exige en outre que toutes les valeurs limites relatives au lixiviât soient inférieures aux valeurs limites correspondantes fixées dans l'OTD d'un facteur au moins égal à 2.

Les valeurs limites plus sévères sur lesquelles se base FSHBZ se justifient pour les raisons suivantes:

- Le béton de démolition contient différents produits chimiques (liants, résidus de colle ou de peinture, polymères). Par conséquent, il ne faut pas qu'un de ces produits atteigne, à lui seul, la valeur limite.
- Lorsque le béton recyclé est utilisé, par exemple, comme matériau de remplissage dans la construction de routes, il faut appliquer des critères plus sévères que si ce béton est mis en décharge.
- Un taux important de béton est recyclé. On peut supposer qu'à l'avenir les exigences de qualité pour les matériaux recyclés vont devenir plus strictes. C'est pourquoi les émissions générées par le béton devraient rester aussi basses que possible.

Les valeurs limites suivantes s'appliquent au lixiviât de béton contenant des adjuvants labellisés FSHBZ:

- Substances organiques (COD) <10 mg/l
- Teneur en ammonium-N <0.25 mg N/l
- Teneur en nitrite <0.5 mg NO₂/l

Le conditionnement des adjuvants respecte les prescriptions internationales relatives aux transports (ADR, RID, IMDG, IATA). Les envois de plus de 50 kg de produit sont transportés dans des conteneurs recyclables ou réutilisables. Les prescriptions relatives à l'élimination sont consignées dans la fiche de sécurité correspondante. Un numéro de téléphone est affiché sur les récipients ou indiqué dans les fiches techniques ou les fiches de sécurité; il permet d'obtenir tout renseignement concernant des questions d'élimination.

3 PROCESSUS DE CERTIFICATION

Tous les documents concernant la demande d'obtention du label (formulaire et fiche de données de sécurité) sont communiqués à un organe de contrôle indépendant, qui vérifie qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires. Le processus de certification se déroule en deux étapes (cf. diagramme en annexe 1).

3.1 Première étape: analyse des composants

L'analyse se fonde sur les données fournies par la fiche de sécurité et sur des informations complémentaires concernant les substances composant le produit.

- ➔ Si le produit satisfait à tous les critères, il peut être considéré comme écocompatibles et obtenir le label FSHBZ. Le processus de certification est achevé.
- ➔ Si le produit ne satisfait pas à tous les critères, il est nécessaire de procéder à un examen détaillé de toutes les mesures de sécurité énoncées dans la fiche de sécurité (cf. étape 2).

3.2 Deuxième étape: analyse détaillée des mesures de sécurité prises

Lorsqu'un produit ne remplit pas les conditions requises du point de vue des substances interdites, de la classification, de la gestion des déchets ou du conditionnement, il n'obtient pas le label FSHBZ.

Une analyse détaillée doit être effectuée pour tout produit étant classé en tant que sensibilisant pour la peau, irritant ou corrosif (H314, H315, H317, H318 ou H319) et/ou portant les informations additionnelles sur les dangers EUH031, EUH032 (cf. chap. 2.2).

Les mesures recommandées dans la fiche de sécurité seront vérifiées pour s'assurer qu'elles sont complètes et efficaces. Les mesures recommandées dans la fiche de sécurité doivent permettre de prévenir des dommages pour les êtres humains et pour l'environnement durant le cycle de vie complet du produit.



Si les mesures de sécurité sont indiquées dans la fiche de sécurité d'une manière convenable, le produit obtient le label de qualité FSHBZ.

Annexe 2 – Libellé des mentions de danger et d'étiquetage

Dangers physiques	
H200	Explosif instable.
H201	Explosif ; danger d'explosion en masse.
H202	Explosif ; danger sérieux de projection.
H203	Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection.
H204	Danger d'incendie ou de projection.
H205	Danger d'explosion en masse en cas d'incendie.
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H228	Matière solide inflammable.
H240	Peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H241	Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur.
H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H251	Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.
H252	Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer.
H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H261	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.
EUH032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.
Dangers pour la santé	
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H310	Mortel par contact cutané.
H311	Toxique par contact cutané.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.

Label de qualité FSHBZ

H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Dangers pour l'environnement

H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.
H420	Nuit à la santé publique et à l'environnement en détruisant l'ozone dans la haute atmosphère.
