

Fipah-classificatie van Ontkistingsmiddelen



1 Voorwoord

Gelet op de steeds complexere regelgeving in verband met veiligheid, milieu, opslag en vervoer van chemicaliën, hebben de leden van FIPAH geoordeeld dat het nuttig is om de ontkistingsmiddelen voor beton in te delen volgens een aantal herkenbare criteria. Deze indeling is in geen enkel opzicht een indeling naar betontechnische prestaties van de producten, met ander woorden, de kwaliteit van de ontkisting. De indeling informeert de gebruiker op een bondige manier welke de belangrijkste eigenschappen zijn van het product naar samenstelling, veiligheid en milieu.

Eigenschappen	A	B	C
Hernieuwbare grondstoffen op basis van plantaardige en dierlijke grondstoffen (exclusief water)	>90%	<90% en >25%	<25%
Gevaarszinnen (hazards)	Geen	H304 en EUH 066	andere
Vlampunt	>100°C	>62°C en <100°C	<62°C
Aromaten	<0.01%	<2%	>2%

2 Grondstoffen

Principe :

Minerale oliën zijn minder afbreekbaar dan grondstoffen van hernieuwbare oorsprong, vandaar dat het gehalte aan herbruikbare grondstoffen als maatstaf wordt gebruikt voor de milieuvriendelijkheid van ontkistingsmiddelen.

Hernieuwbare grondstoffen :

Onder hernieuwbare grondstoffen wordt verstaan, producten op basis van plantaardige of dierlijke oorsprong, bijvoorbeeld koolzaadolie, zonnebloemolie, esters op basis van plantaardige olie, oliezuur enz. Opmerking : water wordt in de indeling niet meegenomen voor de berekening van het percentage hernieuwbare grondstoffen.

Minerale olie :

Naast de hernieuwbare grondstoffen worden minerale en synthetische grondstoffen gebruikt. Minerale oliën zijn minder afbreekbaar. Het gaat dan vaak om minerale basisolie of om lichte minerale olie.



3 Gevaarsymbolen

De gevaarsymbolen geven een duidelijk beeld van de mogelijke risico's tijdens het gebruik van het bewuste product.

Het symbool GHS08, en de bijbehorende gevaarszin H304 worden toegekend aan producten van minerale oorsprong met een viscositeit <21 cSt bij 40°C. Deze waarschuwing komt vaak voor bij ontkistingsmiddelen en geven het risico weer dat bij inname van het product via de mond, er een risico is dat bij verslikken, het product in de luchtwegen kan terecht komen en zodoende een longoedeem kan veroorzaken. Bij minerale olie met een hogere viscositeit is dit risico minder of niet aanwezig.

4 Vlampunt

Het vlampunt van een product geeft de temperatuur weer waarbij een product ontvlambare gassen vormt en waarbij het gebruik van een ontstekingsbron nodig is om de gassen te doen ontbranden.

Het vlampunt is een belangrijke parameter voor :

- Vervoer van ontkistingsmiddelen : zie ADR regelgeving
- Opslag (voorwaarden milieuvergunning)
- V.O.S. gehalte : Vluchtige Organische Componenten. Is enkel van toepassing voor minerale olie. Producten met een vlampunt hoger dan 100 °C worden beschouwd als V.O.S. vrij bij 25 °C.

5 Aromaatgehalte

Aromaten kunnen voorkomen in minerale oliën. PAK's of Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen worden als carcinogeen (kankerverwekkend) beschouwd. Minerale oliën met minder dan 2% aromaten worden als aromaat arm beschouwd en vormen slechts een gering gevaar bij oordeelkundig gebruik. Een aromaatgehalte lager dan 0.01 wordt als aromaatvrij beschouwd.

6 Enkele voorbeelden van mogelijke combinaties

CAAA

Een minerale olie met een viscositeit van 25 cSt bij 40°C en een vlampunt van 180°C Deze olie is minder goed afbreekbaar maar verder is deze olie veilig naar aromaten, ontvlambaarheid, V.O.S. emissie en opslag.

BBAB

Een mengsel van 50% plantaardige olie en een lichte minerale olie met vlampunt van >100°C, een viscositeit van 12 cSt bij 40°C en een aromaatgehalte van 0.2 % Deze olie is gedeeltelijk biologisch afbreekbaar, heeft geen V.O.S. emissie en is veilig qua opslag.



AAAA

Een emulsie op basis van een plantaardig olie of ester, 92 %, zonder aromatische verbindingen.

Het gehalte aan hernieuwbare grondstof is hoger dan 90%, gevaarszinnen zijn hier niet van toepassing, het vlampunt is hoger dan 100°C en het aromaatgehalte is <0.01%

BAAA

een mengsel van minerale olie en plantaardige olie (40%) met een viscositeit 25cSt/40°C, vlampunt >100° C, aromaten 0.005%.