

Festlegungen der Kommission Bewertung wassergefährdender Stoffe (KBwS) zur Einstufung von Altölen

Altöle (Kenn-Nr. 438) Fußnote 9

Nach Fußnote 9 bezieht sich die Bewertung auf Altöle gemäß TRbF 200, Nr. 1.3, Abs. 4. Das sind **„gebrauchte Mineralöle und gebrauchte flüssige Mineralölprodukte, ferner mineralöhlhaltige Rückstände aus Lager-, Betriebs- und Transportbehältern. Zu diesen Altölen gehören insbesondere Abfälle von Motoren-, Getriebe-, Maschinen-, Spindel-, Zylinder-, Turbinen-, Achsen, Dunkel-, Weiß-, Transformatoren-, Schalter- und Kabelisolieröl, von Spezial- und Testbenzin, von Petroleum, ferner veröltes Bilgenwasser sowie mineralöhlhaltige Rückstände aus Behältern einschließlich Abscheidern für mineralische Leichtflüssigkeiten“**. Diese Definition schließt Altöle auf anderer Basis als Mineralöl, wie z.B. **synthetische Ester oder Pflanzenöle, nicht** ein. Solche Altöle sind hinsichtlich ihrer WGK im Einzelfall zu bewerten.

Als Kriterien für die Einstufung von Altölen auf Mineralölbasis nach Kenn-Nr. 438 hat die KBwS folgende Festlegungen getroffen:

In der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) wird mit der Fußnote 9) zur Kenn-Nr. 438 darauf hingewiesen, dass im Einzelfall Altöle, deren **Zusammensetzung durch Herkunft und Gebrauch oder durch Analyse bekannt** ist, einer **WGK <3 zugeordnet werden können**.

Altöle aus **Verbrennungsmotoren** oder aus Anlagen, in denen **hohe Temperaturen** auftreten können, fallen **nicht** unter diese Ausnahmeregelung, da der Gehalt an krebserzeugenden polyzyklischen Kohlenwasserstoffen bei diesen Altölen in der Regel relativ hoch ist.

Für andere gebrauchte Öle wurden bisher folgende **Voraussetzungen** für die Einstufung in eine WGK <3 definiert:

- Angabe der **genauen chemischen Zusammensetzung des Frischöls** (einschließlich Additivierung),
- **Verfahrensbeschreibung** (Betriebszeit, Betriebstemperatur, anlageninterne Aufarbeitung),
- **Analyse** von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAH) oder Benzo(a)pyren, Bestimmung gemäß GefStoffV über DMSO-Extrakt mit der IP 346 Methode,
- ggfs. Analyse von PCB (z.B. nach Ballschmiter/Zell, falls chlorhaltige Komponenten enthalten sind),
- Gehalt an **Metallen** (durch Zusatz oder Abrieb).

Bei der Beurteilung der Angaben werden von der KBwS folgende Kriterien herangezogen:

1. Für die zugegebenen **Additive** und den Gehalt an **Metallen**, die z.B. durch Abrieb entstehen können, gelten die nach der **Mischungsregel** gemäß Anhang 2 zur VwVwS aufgestellten Grenzwerte.
2. Für **PAH und Benzo(a)pyren** gelten die in der **GefStoffV** festgelegten **Grenzwerte** ggf. unter Berücksichtigung des Gehaltes im DMSO-Extrakt.
3. Für **PCB-haltige Zubereitungen** werden in Anlehnung an die GefStoffV, die ein **Verbot** für Zubereitungen mit **mehr als 50 ppm PCB** vorsieht, unter Berücksichtigung der Übergangsregelungen folgende von der Mischungsregel abweichenden Einstufungsregeln aufgestellt:
 - > 2000 ppm erfolgt die Einstufung in die WGK 3,
 - >50 bis 2000 ppm kann die Zubereitung in die WGK 2 eingestuft werden, soweit sich nicht aufgrund anderer Komponenten die WGK 3 ergibt.

Diese Bedingungen können unter anderem von **Hydraulik- oder Isolierölen** eingehalten werden. Wenn sichergestellt werden kann, dass die gehandhabten Altöle die vorgenannten Bedingungen erfüllen, können diese in eigener Verantwortung einer WGK <3 zugeordnet werden. Die eigenverantwortliche Einstufung geschieht in Übereinstimmung mit der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe in Anlehnung an das in Anhang 4 beschriebene Vorgehen für Gemische.

Ergänzende Hinweise des LfU:

1) Die in den diversen technischen Anwendungsbereichen zum Einsatz kommenden Mineralöle sind in der Regel **„legiert“**. Es handelt sich also um Schmieröle, die verschiedene Zusatzstoffe zur Einstellung bestimmter Eigenschaften enthalten und denen nach dem „Katalog wassergefährdender Stoffe“ offiziell die WGK 2 zugeordnet ist. Eine Abweichung von WGK 3 für ein Altöl aufgrund der vorstehenden Kriterien ist also **prinzipiell nur bis WGK 2 möglich**.

2) Neben den von der KBwS genannten Hydraulik- und Isolierölen ist die Anwendung der Fußnote **auch bei mineralölbasierten Kühlschmierstoffen** denkbar. Wenn z.B. der frische Kühlschmierstoff in WGK 2 eingestuft werden kann bzw. muss (s. auch Suche nach "K Kühlschmierstoffe" im "Katalog wassergefährdender Stoffe" im Internet), erscheint von den o.g. Kriterien für die Klärung, ob WGK 2 auch für den gebrauchten Schmierstoff möglich ist, im Wesentlichen nur der Gehalt an PAK bzw. Benzo(a)pyren relevant.

Folgende Grenzwerte gelten für die **WGK 2:**

- ein Gehalt an **Benzo(a)pyren von maximal 50 ppm** (= 50 mg/kg) sowie
- **maximal 3 % im DMSO-Extrakt** nach der Bestimmungsmethode IP 346.

Sofern die vorgenannten Werte nachweislich eingehalten werden, kann auch der gebrauchte Kühlschmierstoff u.E. in WGK 2 eingestuft werden.

