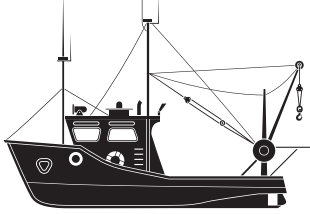


Was ist VGP?

Vessel General Permit (Allgemeine Schiffszulassung) ist eine Verordnung, um schädlichen Schmiermittelintrag und dessen Auswirkungen auf die US-Wasserstraßen zu stoppen.



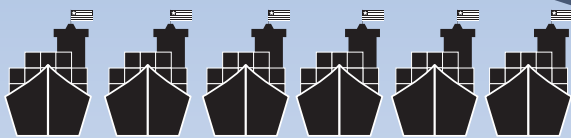
Gilt für Schiffe mit einer Länge ab 24 m

Umfasst alle US-Gewässer, einschließlich der Küsten seewärts und Großen Seen bis zu

3 Meilen

vorge-schlagen an Deck

Unter der Wasserlinie (Öl-Wasser-Schnittstelle) erforderlich



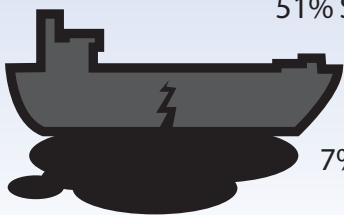
61.000 U.S. Schiffe unterliegen der VGP

(nach EPA-Schätzungen)



8.000 ausländische Schiffe unterliegen der VGP

Die Top 5 im Schmierstoffeintrag in den Seehäfen der Welt



- 51% Schiffs-Schadstoffeinleitung
- 19% Tankerleckagen
- 10% Ölverlust
- 7% E&P Produktionswasser
- 7% Tankspülung von Tankern

angenommene jährliche Einleitung:
37-61 Mio Liter (10-16 Mio Gallonen)

Was ist ein EAL?

Ein umweltfreundliches Schmiermittel (EAL) ist ein VGP konformes Schmiermittel.

EALs sind:

- biologisch abbaubar
- gering toxisch
- nicht bioakkumulativ

... definiert in Anhang A der VGP von 2013



EAL Basisöle

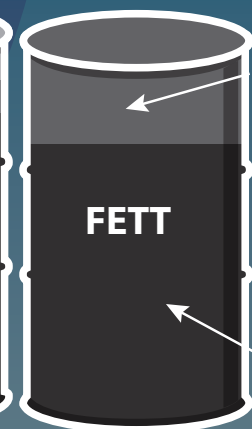
- Soja, Raps, Sonnenblumen sowie Mischungen daraus
- Anderes pflanzliches Basismaterial
- PAGs
- Synthetische Ester



Rest muss von Natur aus biologisch abbaubar sein

Höchstens 5% dürfen nicht-abbaubar sein aber nicht bioakkumulativ

mindestens 90% müssen biologisch abbaubar sein

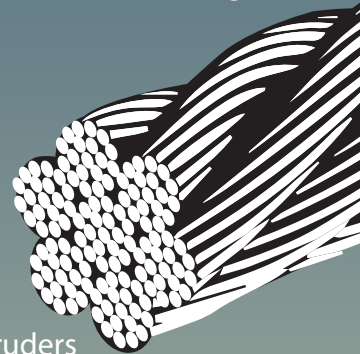


25% können entweder biologisch abbaubar oder nicht abbaubar sein aber nicht bioakkumulativ

Mindestens 75% müssen biologisch abbaubar sein

VGP betrifft ein Vielzahl von Maschinen und Anlagen:

- Drahtseile
- Stevenrohre
- Verstellpropeller
- Propulsionsantrieb (Azipod)
- Ruderanlagen
- Stabilisatoren
- Bugstrahlruder
- Hydraulikflüssigkeit des Strahlruders
- Tauchfähige mechanische Ausrüstung



"Go Green" ohne Leistungseinbußen

Earthwise™ EAL Drahtseilfett (3353)

LE's Earthwise™ Schmierstoffe wurden mit der Maßgabe entwickelt, zum einen umweltfreundlich zu sein aber auch die strengen Anforderungen von industriellen Anwendungen zu erfüllen. Mit diesen Produkten können Sie "go green" realisieren und gleichzeitig ohne Leistungseinbußen arbeiten.

Earthwise EAL Drahtseilfett (3353) ist ein zertifiziertes umweltfreundliches Schmiermittel (EAL). Es wird empfohlen für den Einsatz in Anwendungen auf oder in der Nähe von Wasserstraßen. Es erfüllt die von der EPA erlassenen Vorschriften der "Allgemeine Schiffszulassungen" (VGP). Mit einem Verdicker aus Aluminiumkomplex und einem zu 100% biologisch abbaubaren Basisöl, ist dieses NLGI 0-Fett leicht biologisch abbaubar, hat eine minimale aquatische Toxizität und wird nicht in die Zellen von Fischen und anderen aquatischen Lebensformen akkumuliert.



Besondere Eigenschaften

- ▶ Hervorragend für Anwendungen auf oder in der Nähe von Wasserstraßen
- ▶ Erfüllt die VGP-Vorschriften für aquatische Toxizität
- ▶ Erfüllt die VGP-Vorschriften für biologische Abbaubarkeit
- ▶ Erfüllt die VGP-Vorschriften für Bioakkumulation
- ▶ Haftet an metallischen und beweglichen Oberflächen
- ▶ Trotz Feuchtigkeit, für lange Serviceintervalle
- ▶ Reduziert Verschleiß an Seilen und anderen beweglichen Teilen (auch an Ketten und Kabeln)
- ▶ Schützt Zahnräder, Seilscheiben und andere verschleißintensive Bereiche. Dichtet Oberflächen ab und schützt vor Rost und Korrosion

Für mehr Informationen über diese VGP-konforme EAL-Produkt, rufen Sie uns bitte an.

LI50103 7-15



www.lube-concepts.de
+49 7551 301013

Lubrication Engineers Inc. ist nach ISO 9001 zertifiziert