

Restricted
Dokument Nr.: 0085-9683.V13
2025-09-05

Angaben zu wassergefährdenden Stoffen

V150-5.6/6.0 MW und V162-5.6/6.0/6.2 MW

EnVentus, 50 Hz

Versions-Nr.	Datum	Beschreibung der Änderungen
04	2020-12-03	Added V162-6.0 MW hinzugefügt; Hydraulik: alternative Mobil SHC 524 entfernt. Transformer: alternative CargillEnvirotempTM 360 Fluid hinzugefügt
05	2021-03-10	V150-6.0 MW hinzugefügt
06	2021-08-12	Added V150-6.0 MW V162-6.2 MW hinzugefügt (versehentlich Version 4 als Basis benutzt)
07	2022-01-07	Korrektur Menge Hydrauliksysteme für V150-6.0MW (fehlende Infos aus Version 5 wieder eingefügt)
08	-	Version übersprungen
09	2023-12-18	Korrektur Transformator Isolierflüssigkeit
10	2024-01-23	Korrektur Version des Dokuments
11	2024-02-02	MOBILGEAR SHC XMP 320 (ExxonMobil) wurde gelöscht, wird nicht mehr verwendet
12	2025-08-04	Rando WM 32 (Texaco) wurde gelöscht, wird nicht mehr verwendet, Anpassung der Mengenangaben, Aktualisierung: Versionen SDS, Name FR3 Fluid, Spalte: SDS- Abschnitt 2-Einstufung /Kennzeichnung) und Spalte: SDS- Abschnitt 3-Chemische Charakterisierung, MIDEL 7131 zugefügt
13	2025-09-05	Format angepasst: „oder“ eingefügt, Alternative entfernt und DMS-Nrn. auf unsichtbar eingestellt

Inhaltverzeichnis

1 **Einleitung 3**

2 **Wassergefährdende Stoffe..... 4**

2.1 EnVentus V150-5.6/6.0 MW und V162-5.6/6.0/6.2 MW 4

3 **Hinweise zur Einstufung „awg“ des Gemisches der Anlage Transformator..... 6**

1 Einleitung

In diesem Dokument sind die Einsatzbereiche, Mengen, Art und Austauschzyklen der wassergefährdenden Stoffe, wie Öle, Fette und Kühlmittel aufgeführt.

AwSV - Bei der Einstufung der Wassergefährdungsklasse (WGK) kann wie folgt verfahren worden sein:

- AwSV → Einstufung gemäß AwSV Kapitel 2 "Einstufung von Stoffen und Gemischen" oder gemäß AwSV § 66 "Bestehende Einstufungen von Stoffen und Gemischen" sowie Herstellerangaben "MSDS"
- S → Selbsteinstufung des Herstellers
- awg → allgemein wassergefährdend

Art des Umgangs – Bei Art des Umgangs muss zwischen folgenden Arten unterschieden werden, da jeweils unterschiedliche Gesetzgebungen vorliegen:

- Lagern
- Abfüllen und Umschlagen
- Herstellen, Behandeln, Verwenden

Abkürzungsverzeichnis

1272/2008/EG	CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
S	Selbsteinstufung des Herstellers
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
WEA	Windenergieanlage
WGK	Wassergefährdungsklasse
SDS	Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)
awg	allgemein wassergefährdend

2 Wassergefährdende Stoffe

2.1 EnVentus V150-5.6/6.0 MW und V162-5.6/6.0/6.2 MW

EnVentus V150-5.6/6.0 MW und V162-5.6/6.0/6.2 MW										
Einsatzbereich	Handelsname/ Stoffbezeichnung (DMS-Nr. des SDS)	Menge bei 20°C	Gemäß				Zusammensetzung	Aggregat- zustand (SDS- Abschnitt 9)	Art des Umgang	Wechsel.- oder Abschmier intervall
			AwSV		1272/2008/EG (SDS- Abschnitt 2-Einstufung /Kennzeichnung)	Bezeichnung (SDS- Abschnitt 3-Chemische Charakterisierung)				
			WGK	Ein- stufung						
Hauptgetriebe, Generator & Hauptlager										
(Maschinenhaus)	Optigear Synthetic CT320 (Castrol)	900	L	1	AwSV	Nicht eingestuft	synthetisches Schmiermittel und Additive	Flüssig	Verwen- den	Jährlicher Öltest (Wechsel nach ca. 5 Jahre)
Fett/Schmierstoff-Systeme										
- Drehplatte (Maschinenhaus)	Fett: Shell Gadus S5 T460 1.5 <u>oder</u>	2	Kg	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung	Ein Schmierfett, das Polyolefine, synthetische Ester und Additive enthält.	Pastös	Verwen- den	Jährliche Schmier- ung
	Fett: Klüberplex AG 11- 462	2	Kg	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung	Schmierfett: Mineralöl. Esteröl Aluminium- Komplexeife Festschmierstoff	Pastös	Verwen- den	„
- Blattlager (Nabe)	Fett: Klüberplex BEM 41-141	13,5	kg	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung.	Mineralöl. Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl Lithium- Spezialeife	pastös	Verwen- den	Jährliche Schmier- ung
- weitere Komponenten (Maschinenhaus)	Öl: Klüberplex BEM 41- 132	0,4	L	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung	Mineralöl. Synthetisches Kohlenwasserstoff-Öl Lithium-Spezialeife	pastös	Verwen- den	Jährliche Schmier- ung
- weitere Komponenten (Maschinenhaus)	Fett: Klüberplex AG 11- 462	2	kg	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung	Mineralöl. Esteröl Aluminium- Komplexeife Festschmierstoff	pastös	Verwen- den	Jährliche Schmier- ung
Azimuthsystem Drehgetriebe (Maschinenhaus)	Shell Omala S4 WE 320	V150 9x 7,5 V162 10x7,5	L	1	AwSV	Keine gefährliche Substanz oder Mischung.	Getriebeschmiermittel: Gemisch aus Polyalkylenglykol und Additiven.	Flüssig	Verwen- den	Kein Wechsel

Angaben zu wassergefährdenden Stoffen

EnVentus V150-5.6/6.0 MW und V162-5.6/6.0/6.2 MW											
Einsatzbereich	Handelsname/ Stoffbezeichnung (DMS-Nr. des SDS)	Menge bei 20°C	Gemäß				Zusammensetzung	Aggregat- zustand (SDS- Abschnitt 9)	Art des Umgang	Wechsel.- oder Abschmier intervall	
			AwSV		1272/2008/EG (SDS- Abschnitt 2-Einstufung /Kennzeichnung)	Bezeichnung (SDS- Abschnitt 3-Chemische Charakterisierung)					
			WGK	Ein- stufung							
Hydrauliksysteme											
Menge und Ölsorte kann nach WEA- Typ variieren. (Maschinenhaus und Nabe)	Alternative 1 Mobil DTE 10 EXCEL 32	<u>524 für 2x22kW</u> <u>613 für 3x18,5kW</u>	L	1	AwSV	Nicht eingestuft	Grundöl und Additive (s. MSDS 1.1)	Flüssig	Verwen- den	Jährlicher Öltest (Wechsel nach ca. 5 Jahre)	
Kühlsysteme:											
Getriebe, Generator Hydraulik (Maschinenhaus)	Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 (Texaco)	570 mit CoolerTop	L	1	AwSV	Einstufung gemäß CLP: • Reproduktionstoxizität (Entwicklung): Kategorie 1B, H360D; Kann das Kind im Mutterleib schädigen. • Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition): Kategorie 2, H373; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ethylenglycol und Natriumsalz der 2- Ethylhexansäure	Flüssig	Verwen- den	5 Jahre	
Transformator Dielektrische Isolierflüssigkeit (Maschinenhaus)	MIDEL eN 1204 <u>oder</u>	2450	L	awg	AwSV	Nicht eingestuft	Mischung natürlicher Triglyzeridester (Pflanzenöl) & Leistungssteigernde Additive	Flüssig	Verwen- den	Kein Wechsel	
	MIDEL eN 1215 <u>oder</u>	2450	L	awg	AwSV	Auf Basis der vorliegenden Daten erfüllt dieser Stoff / dieses Gemisch nicht die Einstufungskriterien.Nicht eingestuft.	Mischung natürlicher Triglyzeridester (Pflanzenöl) (Mischung natürlicher Triglyceridester & Leistungssteigernde Additive	Flüssig	Verwen- den	Kein Wechsel	
	FR3 Fluid <u>oder</u>	2450	L	awg	AwSV	Der Stoff ist gemäß dem Global Harmonized System (GHS) nicht als gefährlich eingestuft).	Sojabohnenöl	Flüssig	Verwend en	Kein Wechsel	
	MIDEL 7131	2450	L	awg	AwSV	Laut CLP-Kriterien nicht als umweltgefährdender Stoff klassifiziert.	Öl auf synthetischer Basis und Zusatzstoffe.	Flüssig	Verwen- den	Kein Wechsel	

3 Hinweise zur Einstufung „awg“ des Gemisches der Anlage Transformator

Einstufung des Gemisches:

Das Gemisch der Anlage Transformator ist nach der AwSV Anlage 1 Nummer 3.3 als „awg“ (allgemein wassergefährdend) eingestuft.

Begründung zu MIDEL 7131:

Das Gemisch besteht aus 99 % awg (UBA-Rigoletto), 0,4 % nwg und 0,01 % WGK 2 und die 0,01 (WGK 2) müssen nicht berücksichtigt werden, da kleiner 0,2.

AwSV ANLAGE 1, Nr. 5.1. „Nicht krebserzeugende Stoffe mit einem Massenanteil von weniger als 0,2 Prozent, bezogen auf den Einzelstoff, werden nicht berücksichtigt.“

AwSV ANLAGE 1, Nr. 3.3 „Ein aufschwimmendes Gemisch aus aufschwimmenden flüssigen Stoffen und nicht wassergefährdenden Stoffen gilt als allgemein wassergefährdend.“

Anlage:

Der Transformator wird als Anlage betrachtet und fällt somit mit dem Gemisch unter § 3 Absatz 2 Satz 7 „Anlagen zum Umgang mit aufschwimmenden flüssigen Stoffen“

Einstufung und Anforderungen an Anlage:

Grundsätzlich hat der Betreiber die Anlagen im Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen im Sinne des WHG und der AwSV einer Gefährdungsstufe zuzuordnen (AwSV, Abschnitt 4, § 39, Nr. 11).

Die Einstufung erfolgt in: Nicht wassergefährdend oder einer Wassergefährdungsstufe „A, B, C oder D

Hiervon ausgenommen sind „awg“

Begründung:

AwSV, Abschnitt 4, § 39, Nr. 11 „Anlagen zum Umgang mit allgemein wassergefährdenden Stoffen nach §3 Absatz2 werden keiner Gefährdungsstufe zugeordnet.“

Ermittlung der Gefährdungsstufen	Wassergefährdungsklasse (WGK)		
	1	2	3
Volumen in Kubikmetern (m³) oder Masse in Tonnen (t)			
≤ 0,22 m³ oder 0,2 t	Stufe A	Stufe A	Stufe A
> 0,22 m³ oder 0,2 t ≤ 1	Stufe A	Stufe A	Stufe B
> 1 ≤ 10	Stufe A	Stufe B	Stufe C
> 10 ≤ 100	Stufe A	Stufe C	Stufe D
> 100 ≤ 1 000	Stufe B	Stufe D	Stufe D
> 1 000	Stufe C	Stufe D	Stufe D

Das bedeutet, dass bei der Berechnung der Wassergefährdungsstufe der Anlagen (auch gesamt Anlage: WEA) das Gemisch vom Transformator nicht hinzugerechnet wird und somit auch keine Auswirkung auf die Einstufung und dessen nachfolgenden Anforderungen an die Anlagen (WEA) hat.

Selbsteinstufung:

Da das Gemisch weder als „Nicht wassergefährdend“ oder einer Wassergefährdungsklasse (WGK 1, 2 oder 3) eingestuft ist, muss Vestas beziehungsweise der Anlagenbetreiber eine Selbsteinstufung vom Gemisch vornehmen und dieses dokumentieren.

Begründung:

AwSV - § 8, Abs. 3: „Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Gemisches nach Absatz 1 nach Maßgabe von Anlage 2 Nummer 2 zu dokumentieren und diese Dokumentation der zuständigen Behörde im Rahmen der Zulassung der Anlage sowie auf Verlangen der Behörde im Rahmen der Überwachung der Anlage vorzulegen. Der Betreiber hat die Dokumentation und die Selbsteinstufung des Gemisches auf dem aktuellen Stand zu halten.“

Da das Gemisch unter § 3 Absatz 2 Satz 7 fällt ist die Dokumentationspflicht wieder aufgehoben.

Begründung:

Nach §8 Absatz 2.1 besteht für Gemische nach §3 Absatz 2 und 3 keine Verpflichtung zur Selbsteinstufung. Das Sicherheitsdatenblatt und die Herstellererklärung bezüglich der Einstufung ist vor- und aufrechtzuhalten.

Dokumentation:

Das Gemisch bzw. die Anlage Transformer ist in der Gesamtübersicht der Anlagen aufzuführen bzw. zu dokumentieren, siehe hierzu auch

- DMS 0093-5834 MIDEL Technical Bulletin German Water Hazard Regulation
- DMS 0076-5694 Sicherheitsdatenblatt MIDEL 7131