


ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator	
Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15
UFI:	E6R2-80FU-4001-1038
Produktcode	470747-DE01
SDS-Nr.	470747
Produkttyp	Flüssigkeit.
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	
Verwendung des Stoffes/ des Gemisches	Wärmemanagementflüssigkeit Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	
Lieferant	Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam Castrol Germany GmbH, Überseeallee 1, 20457 Hamburg +49 (0) 800 863 73 70 MSDSadvice@bp.com
E-Mail-Adresse	
1.4 Notrufnummer	
NOTRUFNUMMER	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
Produktdefinition	Gemisch
<u>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]</u>	
Asp. Tox. 1, H304	
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	
Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.	
2.2 Kennzeichnungselemente	
UFI:	E6R2-80FU-4001-1038
Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<u>Sicherheitshinweise</u>	
Prävention	Nicht anwendbar.
Reaktion	P301 + P310, P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
Lagerung	Nicht anwendbar.
Entsorgung	P501 - Inhalt und Behälter gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefährliche Inhaltsstoffe	Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl
Ergänzende Kennzeichnungselemente	Nicht anwendbar.
EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)	
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Nicht anwendbar.
Spezielle Verpackungsanforderungen	
Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter	Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis	Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren	
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.
Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	Wirkt hautentfettend. Berührung des heißen Produktes führt zu schweren Verbrennungen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische					
Produktdefinition		Gemisch			
Hochraffiniertes Grundöl (IP 346 DMSO-Auszug < 3%). Proprietäre Hochleistungsadditive.					
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	REACH #: 01-2119474878-16 EG: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Verzeichnis: 649-482-00-X	≥90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
Augenkontakt	Heißes Produkt - Mit Wasser spülen um die Hitze abzuleiten. Falls Produkt zurückbleibt, dieses ausschließlich durch ständiges Spülen mit Wasser entfernen. Kaltes Produkt - Augen gründlich mit reichlich Wasser waschen, wobei sichergestellt sein muß, daß das Augenlid geöffnet ist. Bei auftretenden Schmerzen oder sich bildender bzw. bleibender Rötung Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Heißes Produkt - Mit Wasser spülen,um die Hitze abzuleiten,mit sauberer Baumwolle oder Gaze abdecken. Ärztlichen Rat einholen. Kaltes Produkt - Verschmutzte Haut mit Wasser und Seife waschen.Verschmutzte Kleidung wechseln und darunterliegende Haut schnellstmöglich waschen.
Inhalativ	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	2/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.		(Germany)	Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken	Kein Erbrechen auslösen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Sofort einen Arzt verständigen.
Schutz der Ersthelfer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ	Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem.
Verschlucken	Aspirationsgefahr beim Verschlucken - schädlich oder tödlich, wenn die Flüssigkeit in die Lungen aspiriert wird.
Hautkontakt	Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
Augenkontakt	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Inhalativ	Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen.
Verschlucken	Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.
Hautkontakt	Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen.
Augenkontakt	Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein. Das Produkt kann bei Verschlucken oder nachfolgendem Hochwürgen des Mageninhalts aspiriert werden und zu schwerer und potentiell tödlicher chemischer Pneumonitis führen, die sofort behandelt werden muß. Aufgrund des Aspirationsrisikos sollte Erbrechen nicht eingeleitet und Magenspülungen vermieden werden. Magenspülung sollte nur nach endotrachealer Intubation erfolgen. Auf Herzrhythmusstörungen achten.
------------------------------	--

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Im Brandfall Schaum-, Trockenchemikalien- oder Kohlendioxidlöscher oder -spray verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasservollstrahl verwenden. Bei Verwendung eines Wasservollstrahls kann das Feuer durch Verspritzen des Produktes verteilt werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	Wärmeträgeröle können sich beim Gebrauch thermisch zersetzen, wodurch flüchtige Kohlenwasserstoffe entstehen, deren Flammpunkt deutlich unter dem des frischen Öles liegt. Es ist deshalb äußerst wichtig, die Anlage nicht in heißem Zustand zu entleeren, da entzündliche Restgase in den Rohren des Systems zurückbleiben können. Es sei denn, diese wurden zuvor durch Verwendung eines inerten Gases verdrängt. Heißes Öl kann auch Rauchgase freisetzen. Die Temperatur, bei der Altöl abgelassen wird, ist ein Kompromiß zwischen der Notwendigkeit, daß das Öl zur Erleichterung des Ablassens ausreichend heiß sein muß, und der Forderung, Rauchbildung und Brandgefahren aufgrund von Altöl mit niedrigem Flammpunkt zu vermeiden. Es wird deshalb empfohlen, das Altöl bei einer Temperatur unter 100°C abzulassen. Beim Befüllen und Belüften der Anlage muß darauf geachtet werden, daß kein heißes Öl durch das Expansionsgefäß gepumpt wird. Wird darauf nicht geachtet, kann es unter bestimmten Bedingungen zu einer entzündlichen Atmosphäre im Expansionsgefäß führen. Für den Fall, daß das Expansionsgefäß dennoch gefüllt wurde, ist es wichtig, daß die Gase und Dämpfe ins Freie gelangen und sich dort rasch verteilen können. Ölgetränktes Isoliermaterial kann sich spontan entzünden und muß sobald wie möglich durch neues Isoliermaterial ersetzt werden. Putzlappen, Papier oder jedes andere Material, das zur Absorption des verschütteten Produktes verwendet wurde, stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
---	---

Produktname ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode 470747-DE01	Seite: 3/15
Version 5	Ausgabedatum 29 Mai 2025	Format Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.	Sprache DEUTSCH (Germany)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche Verbrennungsprodukte	Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂)
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, bietet einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Nicht für Notfälle geschultes Personal	Notfallpersonal kontaktieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Vorsicht Rutschgefahr; Vorsichtig gehen um Sturz zu vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Einsatzkräfte	Der Eintritt in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, der mit Dampf, Nebel oder Rauch kontaminiert ist, ist ohne die korrekte Atemschutzausrüstung und ein sicheres Arbeitssystem äußerst gefährlich. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen. Geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen. Chemikalienfeste Stiefel. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Kleine freigesetzte Menge	Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Große freigesetzte Menge	Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Brandbekämpfungsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 5. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	
Schutzmaßnahmen	Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Nicht schlucken. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Niemals mit dem Mund aufsaugen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Umgang gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	4/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.			Sprache	DEUTSCH
			(Germany)		

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Unter Verschluss aufbewahren. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Lagerung und Verwendung nur in für dieses Produkt vorgesehenen Gefäßen/Behältern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.
Ungeeignet	Längere Exposition bei erhöhter Temperatur Vermeiden Sie starke Temperaturänderungen, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.
Deutschland - Lagerklasse	10

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	Siehe Abschnitt 1.2 sowie die Szenarien unter Exposition im Anhang, wo zutreffend.
---------------------	--

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte	Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.
Empfohlene Überwachungsverfahren	Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
Keine Expositionsindizes bekannt.	
Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau	Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration	Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Absauganlage oder eine andere technische Einrichtung vorsehen, um die relevanten Konzentrationen in der Luft unter den jeweils zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten. Alle Aktivitäten mit Chemikalien sollten hinsichtlich der damit verbundenen Gesundheitsrisiken evaluiert werden, um sicherzustellen, dass jede Exposition unter ausreichend kontrollierten Bedingungen geschieht. Persönliche Schutzausrüstung sollte erst dann in Betracht gezogen werden, nachdem andere Kontrollmaßnahmen (z. B. Kontrollen technischer Art) entsprechend evaluiert wurden. Persönliche Schutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden. Persönliche Schutzausrüstung unter Beachtung der gültigen Normen auswählen. Dazu wenden Sie sich bitte an ihren Lieferanten für Persönliche Schutzausrüstung. Weitere Informationen zu Standards erhalten Sie von Ihrer national zuständigen Organisation. Die endgültige Wahl der Schutzausrüstung wird sich nach der Gefährdungsbeurteilung richten. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Teile der persönlichen Schutzausrüstung miteinander kompatibel sind.
Individuelle Schutzmaßnahmen	
Hygienische Maßnahmen	Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
Atemschutz	

Produktname ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode 470747-DE01	Seite: 5/15
Version 5	Ausgabedatum 29 Mai 2025	Format Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.	Sprache DEUTSCH (Germany)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Atemschutzausrüstung ist normalerweise nicht erforderlich, wenn eine ausreichende natürliche oder örtliche Abzugsbelüftung zur Kontrolle der Exposition vorhanden ist.
Atemschutzausrüstung muss geprüft werden, um bei jeder Verwendung die richtige Passform sicherzustellen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Falls ein Luftfilterungs-/reinigungsatemgerät geeignet ist, kann ein Partikelfilter verwendet werden. Filtertyp P oder vergleichbaren Standard verwenden.
Luftfilterungsatemgeräte, die auch als Luftreinigungsatemgeräte bezeichnet werden, werden unter Sauerstoffmangelbedingungen (z.B. bei niedriger Sauerstoffkonzentration) nicht ausreichend sein und sind nicht als geeignet zu betrachten, wenn Schwebstoffchemikalienkonzentrationen mit einem signifikanten Risiko vorhanden sind. In diesen Fällen wird ein Atemgerät mit Luftzufuhr erforderlich sein.
Ein Kombinationsfilter für Partikel, organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt >65°C) ist eventuell erforderlich, wenn Nebel oder Rauch sowie Dampf vorhanden sind. Filtertyp AP oder vergleichbaren Standard verwenden.
Zugelassene Atemgeräte mit Luftzufuhr sind zu tragen, wenn das Risiko besteht, dass der Expositionsgrenzwert von Kohlenmonoxid überschritten wird
Zugelassene Atemgeräte mit Luftzufuhr sind zu tragen, wenn das Risiko einer Exposition gegenüber von gefährlichen Verbrennungs- und thermischen Zersetzungsprodukten besteht
Der Eintritt in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, der mit Dampf, Nebel oder Rauch kontaminiert ist, ist ohne die korrekte Atemschutzausrüstung und ein sicheres Arbeitssystem äußerst gefährlich.
Die richtige Wahl des Atemschutzes hängt von der Anwendung, den verwendeten Chemikalien und den Zustand der Atemschutzausrüstung ab. Sicherheitsanweisungen sollten für alle beabsichtigten Anwendungen erstellt werden. Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte immer in Zusammenarbeit mit dem Hersteller unter Berücksichtigung der lokalen Arbeitsbedingungen erfolgen.

Augen-/Gesichtsschutz

Heißes Material: zur Verhinderung von Hitzeverbrennungen einen Helm, Vollgesichtsschirm und wärmebeständige Halsabdeckung/Schürze tragen.
Kaltes Material: Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung tragen.

**Hautschutz
Handschutz**

Allgemeine Angaben:

Da die jeweiligen Arbeitsumgebungen und Methoden der Materialhandhabung variieren, müssen für jede geplante Anwendung Arbeitsanweisungen entwickelt werden. Die Auswahl der korrekten Schutzhandschuhe hängt von den gehandhabten Chemikalien und den Arbeits- und Gebrauchsbedingungen ab. Die meisten Handschuhe bieten nur für einen begrenzten Zeitraum Schutz, bevor sie entsorgt und ausgetauscht werden müssen (selbst bei den besten chemikalienbeständigen Handschuhen kommt es nach wiederholter Exposition gegenüber Chemikalien zum Durchbruch).

Die Handschuhe sollten in Rücksprache mit dem Ausrüster/Hersteller und unter Berücksichtigung einer umfassenden Beurteilung der Arbeitsbedingungen ausgewählt werden.

Heißes Material: zur Verhinderung von Hitzeverbrennungen wärmebeständige und undurchdringliche Ellbogenhandschuhe/Handschuhe tragen.
Kaltes Material: Chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Empfohlen: Nitrilhandschuhe.
Durchbruchzeit:

Daten zu Durchbruchzeiten werden von Handschuhherstellern unter Laborprüfbedingungen erfasst und geben an, wie lange ein Handschuh eine wirksame Permeationsbeständigkeit bietet. Bei der Befolgung von Empfehlungen zu den Durchbruchzeiten ist es wichtig, die tatsächlichen Bedingungen am Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Holen Sie vom Handschuhhersteller stets aktuelle technische Informationen zu den Durchbruchzeiten der empfohlenen Handschuhtypen ein.
Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

Ständiger Kontakt:

Handschuhe mit einer Mindest-Durchbruchzeit von 240 Minuten oder besser > 480 Minuten, falls geeignete Handschuhe bezogen werden können.
Wenn keine geeigneten Handschuhe erhältlich sind, die dieses Schutzniveau bieten, sind Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten akzeptabel, solange ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm für die Handschuhe eingerichtet und befolgt wird.

Kurzzeitiger/Spritzschutz:

Empfohlene Durchbruchzeiten siehe oben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Bekanntermaßen werden bei kurzzeitiger, vorübergehender Exposition häufig Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten getragen. Daher muss ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm eingerichtet und strikt befolgt werden.

Handschuhdicke:

Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir üblicherweise Handschuhe mit einer Dicke von mehr als 0,35 mm.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Handschuhdicke kein Garant für die Resistenz des Handschuhs gegenüber einer speziellen Chemikalie darstellt, da die Permeationswirkung von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig ist. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Handschuhe unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Durchdringungszeit erfolgen.

Die Handschuhdicke kann zudem je nach Hersteller, Handschuhart und Modell abweichen. Aus diesem Grund sollten die technischen Daten des Herstellers immer in die Auswahl von passenden Handschuhen für die entsprechende Arbeit miteinbezogen werden.

Hinweis: Abhängig von der ausgeübten Tätigkeit können Handschuhe mit abweichender Dicke für eine spezielle Arbeit erforderlich sein. Zum Beispiel:

- Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder dünner) können dort erforderlich sein, wo ein hoher Grad an Fingerfertigkeit gefordert ist. Allerdings ist die Schutzwirkung dieser Handschuhe eher auf eine sehr kurze Zeit beschränkt, deshalb werden sie üblicherweise in Form von Einweghandschuhen verwendet.
- Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder dicker) können dort erforderlich sein, wo ein erhöhtes mechanisches (auch chemisches) Risiko, wie Abrieb oder Punktierung, besteht.

Haut und Körper

Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis. Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.

Thermische Gefahren

Undurchlässige und hitzebeständige einteilige Schutzanzüge tragen, die Körper und Gliedmaßen vollständig bedecken. Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.

Bezieht sich auf den Standard:

- Atemschutz: EN 529
- Handschuhe: EN 420, EN 374
- Augenschutz: EN 166
- Halbmaske mit Filter: EN 149
- Halbmaske mit Filter und Ventil: EN 405
- Halbmaske: EN 140 plus Filter
- Vollmaske: EN 136 plus Filter
- Partikelfilter: EN 143
- Gas-/kombinierte Filter: EN 14387

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	Farblos.
Geruch	Nicht verfügbar.

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	7/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.		(Germany)	Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.																			
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.																			
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.																			
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar.																			
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar.																			
Flammpunkt	<div><div></div><div>Geschlossenem Tiegel: 154°C (309.2°F) [Pensky-Martens ASTM D 93] Offenem Tiegel: 167°C (332.6°F) [Cleveland DIN EN ISO 2592]</div></div>																			
Zündtemperatur	Nicht anwendbar.																			
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.																			
pH-Wert	Nicht anwendbar.																			
Kinematische Viskosität	Kinematisch: 7.5 mm²/s (7.5 cSt) bei 40°C Kinematisch: 2.16 mm²/s (2.16 cSt) bei 100°C (ASTM D 445)																			
Löslichkeit	<table><tr><th>Medien</th><th>Resultat</th></tr><tr><td>Wasser</td><td>Nicht löslich</td></tr></table>	Medien	Resultat	Wasser	Nicht löslich															
Medien	Resultat																			
Wasser	Nicht löslich																			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert):	Nicht anwendbar.																			
Dampfdruck	<table><tr><th rowspan="2">Name des Inhaltsstoffs</th><th colspan="2">Dampfdruck bei 20 °C</th><th colspan="3">Dampfdruck bei 50 °C</th></tr><tr><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Methode</th><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Methode</th></tr><tr><td>Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl</td><td><0.07501</td><td><0.01</td><td>ASTM D 5191</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C		Dampfdruck bei 50 °C			mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode	Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C		Dampfdruck bei 50 °C																	
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode														
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191																	
Dichte und/oder Relative Dichte	<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) bei 15°C																			
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar.																			
Partikeleigenschaften																				
Mediane Partikelgröße	Nicht anwendbar.																			
9.2 Sonstige Angaben																				
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.																			
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.																			
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.																			
Pourpoint	-48 °C																			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.
10.2 Chemische Stabilität	Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.
10.5 Unverträgliche Materialien	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat / Wirkungsweg	Testbehörde / Nummer	Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	OECD 403	Ratte	>5 mg/l	4 Stunden	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen
	LD50 Dermal	OECD 402	Ratte	>2000 mg/kg	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen
	LD50 Oral	OECD 401	Ratte	>5000 mg/kg	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg / Resultat	Testkonzentration	Bemerkungen
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	OECD 405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD 404	Kaninchen	Haut - Wirkt nicht hautreizend.	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.

Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Wirkungsweg	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Resultat	Bemerkungen
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	Haut	OECD 406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.

KEIMZELLMUTAGENITÄT

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Zelle	Typ	Resultat	Bemerkungen
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD 473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier - Art nicht bestimmt	Negativ	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD 476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	-	Versuch: In vitro Subjekt: Unbekannt	Negativ	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier - Art nicht bestimmt	Negativ	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.

Karzinogenität

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	9/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland (Germany)
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.			Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Klassifizierung auf Basis, dass Substanz ein Kohlenwasserstoff ist und eine kinematische Viskosität von 20,5 mm2/s oder weniger (bei 40°C gemessen) besitzt.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem.

Verschlucken Aspirationsgefahr beim Verschlucken - schädlich oder tödlich, wenn die Flüssigkeit in die Lungen aspiriert wird.

Hautkontakt Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.

Augenkontakt Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ Keine spezifischen Daten.

Verschlucken Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen

Hautkontakt Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Austrocknung
Rissbildung

Augenkontakt Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Inhalativ Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

Verschlucken Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.

Hautkontakt Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen.

Augenkontakt Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Testbehörde / Testnummer		Spezies	Typ / Resultat	Exposition	Wirkungen	Bemerkungen
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	OECD	202	Daphnie	Akut EL50 >1000 mg/l	48 Stunden	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD	201	Algen	Akut ErL50 100 mg/l	72 Stunden	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD	203	Fisch	Akut LL50 >100 mg/l	96 Stunden	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD	201	Algen	Chronisch NOELR 100 mg/l	72 Stunden	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.
	OECD	211	Daphnie	Chronisch NOELR 10 bis 1000 mg/l	21 Tage	-	Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen.

Umweltgefahren Nicht als gefährlich eingestuft

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Voraussichtlich biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bei diesem Produkt wird von keiner Bioakkumulation in der Umwelt durch die Nahrungsketten ausgegangen.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) Nicht verfügbar.
Mobilität Flüssigkeit. unlöslich in Wasser.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

Gefährliche Abfälle Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
13 08 99*	Abfälle a. n. g.

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

Verpackung

Entsorgungsmethoden Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten können. Leere Behälter niemals schweißen, löten oder hartlöten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Referenzen Beschluss 2014/955/EU der Kommission
Richtlinie 2008/98/EG

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
zusätzliche Angaben	-	-	-	-

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	12/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland (Germany)
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.			Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
ON Immersion Cooling Fluid DC 15	95-100	3

Etikettierung Nicht anwendbar.

Sonstige Bestimmungen

REACH Status Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen.

US-Inventar (TSCA 8b) Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.

Australisches Chemikalieninventar (AIC) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanadisches Inventar Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Explosive Ausgangsstoffe Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU) Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU) Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe Nicht gelistet.

EU - Wasserrahmenrichtlinie - Prioritäre Stoffe Keine der Komponenten ist gelistet.

Seveso-Richtlinie Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse 1 (eingestuft gemäß AwSV)

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung Folgende Beschäftigungsbeschränkungen beachten:

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG)

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)

15.2 Stoffsischerheitsbeurteilung Für eine oder mehrere Substanzen in diesem Gemisch wurde eine Stoffsischerheitsbeurteilung durchgeführt. Für das Gemisch selbst wurde keine Stoffsischerheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme	ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse ATE = Schätzwert akute Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor CAS = Chemical Abstracts Service CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008] CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung CSR = Stoffsicherheitsbericht DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EINECS = Altstoffverzeichnis ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis EAK = Europäischer Abfallkatalog GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution) OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006] RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter RRN = REACH Registriernummer SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur SVHC = Besonders besorgnisserregende Substanzen STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts UN = Vereinigte Nationen UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanz VOC = Flüchtige organische Verbindungen vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13
--------------------------	---

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Asp. Tox. 1, H304	Rechenmethode
Volltext der abgekürzten H-Sätze	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	Asp. Tox. 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Informationen zum Expositionsszenarium	Aspirationsgefahr : Statt ein Expositionsszenario beizufügen, sind relevante Sicherheitsmaßnahmen in die entsprechenden Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblatts aufgenommen worden.
Historie	
Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum	29/05/2025.
Datum der letzten Ausgabe	03/09/2024.
Erstellt durch	Product Stewardship
Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.	

Produktname	ON Immersion Cooling Fluid DC 15	Produktcode	470747-DE01	Seite:	14/15
Version	5	Ausgabedatum	29 Mai 2025	Format	Deutschland
Datum der letzten Ausgabe	3 September 2024.			Sprache	DEUTSCH
				(Germany)	

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hinweis für den Leser

Es wurden alle angemessenerweise praktikablen Schritte unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zum unten angegebenen Datum genau sind. Es werden keine Gewährleistungen oder Zusicherungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Informationen in diesem Datenblatt gemacht.

Die Daten und erteilten Ratschläge gelten, wenn das Produkt für die angegebene(n) Anwendung(en) verkauft wird. Das Produkt sollte ohne vorherige Rücksprache mit der BP-Gruppe nur für die beschriebene Anwendung oder Anwendungen eingesetzt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Der BP Konzern übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die aus einer Verwendung resultieren, die der angegebenen Produktverwendung des Materials nicht entspricht, aus Nichtbefolgen der Empfehlungen oder aus Gefahren, die mit der Natur des Materials untrennbar verbunden sind. Käufer des Produkt für die Lieferung an Dritte für den Einsatz bei der Arbeit haben eine Pflicht, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass allen Personen, die das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten. Sie können sich gerne an die BP-Gruppe wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.