

**SICHERHEITSDATENBLATT**

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

### 1.1 Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	<b>Aral Farolin U</b>
<b>Andere Identifizierungsarten</b>	Destillate (Erdöl), mit Lösungsmittel entparaffiniert schwer paraffinisch
<b>Produktcode</b>	406077-DE04
<b>SDS-Nr.</b>	406077
<b>EG-Nummer</b>	265-169-7
<b>CAS-Nummer</b>	64742-65-0
<b>REACH Registrierungsnummer</b>	01-2119471299-27
<b>Produkttyp</b>	Flüssigkeit.

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

<b>Verwendung des Stoffes/ des Gemischs</b>	Wärmeübertragungsflüssigkeit 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

<b>Lieferant</b>	BP Europa SE Geschäftsbereich Industrieschmierstoffe Erkelenzer Straße 20 D-41179 Mönchengladbach Germany  Telefon: +49 (0)800 7235-074  Aral AG Geschäftsbereich Schmierstoffe Überseeallee 1 D-20457 Hamburg  Zentr. Kundenbetr./ Umweltschutz/ Produktsicherheit: +49 (0)40 639-52288
<b>E-Mail-Adresse</b>	MSDSadvice@bp.com

### 1.4 Notrufnummer

<b>NOTRUFNUMMER</b>	Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
---------------------	---------------------------------------

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

<b>Produktdefinition</b>	UVCB
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]</b>	Nicht eingestuft.

Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

<b>Signalwort</b>	Kein Signalwort.
<b>Gefahrenhinweise</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Sicherheitshinweise</b>	
<b>Prävention</b>	Nicht anwendbar.
<b>Reaktion</b>	Nicht anwendbar.
<b>Lagerung</b>	Nicht anwendbar.

<b>Produktname</b> Aral Farolin U	<b>Produktcode</b> 406077-DE04	<b>Seite:</b> 1/12
<b>Version</b> 6.01	<b>Ausgabedatum</b> 15 März 2017	<b>Format</b> Deutschland (Germany)
		<b>Sprache</b> DEUTSCH

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

<b>Entsorgung</b>	Nicht anwendbar.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

<b>Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse</b>	Nicht anwendbar.
---	------------------

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

<b>Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter</b>	Nicht anwendbar.
<b>Tastbarer Warnhinweis</b>	Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

<b>Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII</b>	Nein.
<b>Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII</b>	Nein.
<b>Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen</b>	Wirkt hautentfettend. Berührung des heißen Produktes führt zu schweren Verbrennungen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Stoff/Gemisch UVCB

Hochraffiniertes Mineralöl (IP 346 DMSO Extrakt&lt; 3%).

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Destillate (Erdöl), mit Lösungsmittel entparaffiniert schwer paraffinisch	REACH #: 01-2119471299-27 EG: 265-169-7 CAS: 64742-65-0	100	Nicht eingestuft.	[*]

Typ

[\*] Stoff

[A] Bestandteil

[B] Verunreinigung

[C] Stabilisierendes Zusatzmittel

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Augenkontakt</b>	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.
<b>Hautkontakt</b>	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.
<b>Einatmen</b>	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Produktname Aral Farolin U

Produktcode 406077-DE04

Seite: 2/12

Version 6.01 Ausgabedatum 15 März 2017

Format Deutschland  
(Germany)

Sprache DEUTSCH

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

### 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Im Brandfall Schaum-, Trockenchemikalien- oder Kohlendioxidlöscher oder -spray verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Ölgetränktes Isoliermaterial kann sich spontan entzünden und muß sobald wie möglich durch neues Isoliermaterial ersetzt werden. 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. 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.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**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, Schutzhandschuhe 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** 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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

### 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

**Produktname** Aral Farolin U

**Produktcode** 406077-DE04

**Seite:** 3/12

**Version** 6.01 **Ausgabedatum** 15 März 2017

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 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. 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. 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.
  - 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.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). 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 Deutschland - Lagerklasse**                      Längere Exposition bei erhöhter Temperatur  
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**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Destillate (Erdöl), mit Lösungsmittel entparaffiniert schwer paraffinisch	<b>ACGIH TLV (USA).</b>  TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 11/2009 Form: Einatembare Fraktion

In diesem Abschnitt können zwar spezifische zu überwachende Grenzwerte für bestimmte Komponenten erscheinen, in entstandenen Nebeln, Dämpfen oder Stäuben können aber auch andere Komponenten enthalten sein. Daher treffen die angegebenen spezifischen zu überwachenden Grenzwerte nicht unbedingt auf das Produkt als Ganzes zu und werden nur für allgemeine Informationszwecke angegeben.

**Empfohlene Überwachungsverfahren**                      Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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.

**Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau**

<b>Produktname</b> Aral Farolin U	<b>Produktcode</b> 406077-DE04	<b>Seite:</b> 4/12
<b>Version</b> 6.01 <b>Ausgabedatum</b> 15 März 2017	<b>Format</b> Deutschland (Germany)	<b>Sprache</b> DEUTSCH

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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**

Entlüftungsanlage 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 Risikoeinschätzung 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**

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 Sicherheitsverfahren 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).

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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 Handschuharten 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.

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 Hand Schuhdicke 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 Hand Schuhdicke 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.



## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 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

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit.
Farbe	Gelb. [Hell]
Geruch	Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Pourpoint	-15 °C
Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: 222°C (431.6°F) [Pensky-Martens.]
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht verfügbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Dichte	<1000 kg/m <sup>3</sup> (<1 g/cm <sup>3</sup> ) bei 15°C
Löslichkeit(en)	unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Kinematisch: 30 mm <sup>2</sup> /s (30 cSt) bei 40°C Kinematisch: 5.2 mm <sup>2</sup> /s (5.2 cSt) bei 100°C
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Aspirationsgefahr**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Einatmen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**Einatmen**

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

**Verschlucken**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**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**Einatmen**

Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken**

Keine spezifischen Daten.

**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**Einatmen**

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.



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**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<sub>oc</sub>)** Nicht verfügbar.

**Mobilität** Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT** Nein.

**vPvB** Nein.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige ökologische Informationen** Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

## 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 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis

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.

Abfallschlüssel	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-	-

**Produktname** Aral Farolin U

**Produktcode** 406077-DE04

**Seite:** 9/12

**Version** 6.01 **Ausgabedatum** 15 März 2017

**Format** Deutschland (Germany)

**Sprache** DEUTSCH

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.4</b> Verpackungsgruppe	-	-	-	-
<b>14.5</b> Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	-	-	-	-

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht verfügbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** 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](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[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)** Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Australisches Chemikalieninventar (AICS)** 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 (ENCS)** 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.

[Nationale Vorschriften](#)

**Wassergefährdungsklasse** 1 Anhang Nr. 3 (eingestuft gemäß VwVwS)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	<p>ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen</p> <p>ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse</p> <p>ATE = Schätzwert akute Toxizität</p> <p>BCF = Biokonzentrationsfaktor</p> <p>CAS = Chemical Abstracts Service</p> <p>CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]</p> <p>CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung</p> <p>CSR = Stoffsicherheitsbericht</p> <p>DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert</p> <p>DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert</p> <p>EINECS = Altstoffverzeichnis</p> <p>ES = Expositionsszenario</p> <p>EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis</p> <p>EAK = Europäischer Abfallkatalog</p> <p>GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien</p> <p>IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung</p> <p>IBC = Intermediate Bulk Container</p> <p>IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr</p> <p>LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten</p> <p>MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)</p> <p>OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung</p> <p>PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch</p> <p>PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration</p> <p>RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter</p> <p>RRN = REACH Registriernummer</p> <p>SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur</p> <p>SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen</p> <p>STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition</p> <p>STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition</p> <p>Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitte</p> <p>UN = Vereinigte Nationen</p> <p>UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanzen</p> <p>VOC = Flüchtige organische Verbindungen</p> <p>vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar</p> <p>Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 101316-69-2 / RRN 01-2119486948-13, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7 / RRN 01-2119489969-06, 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, 64741-97-5 / RRN 01-2119480374-36, 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, 64742-64-9, 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, 74869-22-0 / RRN 01-2119495601-36, 90669-74-2 / RRN 01-2119970171-43</p>
---------------------------------	---

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

Nicht anwendbar.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

Nicht anwendbar.

**Historie**

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** 15/03/2017.

**Datum der letzten Ausgabe** 14/03/2017.

**Erstellt durch** Product Stewardship

**✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.**

**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.

**Produktname** Aral Farolin U

**Produktcode** 406077-DE04

**Seite:** 11/12

**Version** 6.01 **Ausgabedatum** 15 März 2017

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.