

# SICHERHEITSDATENBLATT



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung
<b>SDS-Nr.</b>	SGY2181
<b>Historische SDS-Nr.:</b>	SGY2151
<b>Produkttyp</b>	Flüssigkeit.

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

Identifizierte Verwendungen
Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen Verwendung als Treibstoff - Verbraucher Verwendung als Treibstoff - Industriell Verwendung als Treibstoff - Gewerblich

**Verwendung des Stoffes/ des Gemisches** Kraftstoff für Dieselmotoren.  
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>	Aral Aktiengesellschaft Wittener Str. 45 44789 Bochum Telefon: +49 (0) 234 315-0
<b>E-Mail-Adresse</b>	MSDSadvice@bp.com

### 1.4 Notrufnummer

**NOTRUFNUMMER** +49 (0) 30 30686 790 (Giftnotruf Berlin / Emergency Poison Centre)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** Gemisch

#### Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** Carc. Cat. 3; R40  
Xn; R20, R65  
Xi; R38  
N; R51/53

**Gesundheitsrisiken** Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Reizt die Haut.

**Umweltgefahren** Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrensymbol oder -symbole**



**Gefahrenbezeichnung**

Gesundheitsschädlich

Umweltgefährlich

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	1/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**R-Sätze**  
 R40- Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
 R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
 R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
 R38- Reizt die Haut.  
 R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**  
 S2- Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.  
 S24- Berührung mit der Haut vermeiden.  
 S29- Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
 S36/37- Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
 S43- Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid verwenden. Kein Wasser verwenden.  
 S61- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
 S62- Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** Brennstoffe, Diesel-

**Ergänzende** Nicht anwendbar.

**Kennzeichnungselemente**

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten** Ja, trifft zu.

**Verschlüssen**  
**auszustattende Behälter**

**Tastbarer Warnhinweis** Ja, trifft zu.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen**  
 Dieses Produkt enthält erhöhte Anteile polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PCA), von denen einige in experimentellen Studien Hautkrebs ausgelöst haben.  
 Hinweis: Hochdruckanwendungen  
 Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Siehe Hinweise für Ärzte im Abschnitt "Maßnahmen in Notfällen" auf diesem Sicherheitsdatenblatt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Stoff/Zubereitung** Gemisch

Kohlenwasserstoffgemisch aus Mitteldestillaten mit C-Zahl 10 - 28. Könnte auch geringe Additivmengen enthalten. Kann Fettsäuremethylester (FAME) enthalten, die den Anforderungen nach EN 14214 genügen.

### Einstufung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Brennstoffe, Diesel-	REACH #: 01-2119484664-27 EG: 269-822-7 CAS: 68334-30-5	50 - 100	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20, R65 Xi; R38 N; R51/53	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Alkanes, C10-20, straight and linear	CAS: 928771-01-1	<10	Xn; R65 R66	Asp. Tox. 1, H304	[1]

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

### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

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

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	2/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
		<b>Sprache</b>	DEUTSCH		

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Bei Berührung die Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen und die kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Einen Arzt verständigen.
<b>Einatmen</b>	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Einen Arzt verständigen.
<b>Verschlucken</b>	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. Einen Arzt verständigen.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise für den Arzt</b>	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. Hinweis: Hochdruckanwendungen Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Die Verletzungen scheinen zunächst nicht schwer zu sein, innerhalb weniger Stunden schwillt das Gewebe jedoch an, verfärbt sich und ist äußerst schmerzhaft, verbunden mit starker subkutaner Nekrose. Es sollte unbedingt ein chirurgischer Eingriff durchgeführt werden. Gründliches und umfangreiches Eröffnen der Wunde und des darunterliegenden Gewebes ist notwendig, um Gewebeverluste zu reduzieren und bleibende Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Durch den hohen Druck kann das Produkt weite Bereiche von Gewebeschichten durchdringen.
------------------------------	--

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid verwenden.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b>	Brennbare Flüssigkeit. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO <sub>2</sub> ) sonstige gefährliche Stoffe.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal</b>	Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. 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. Diese Substanz ist giftig für Wasserorganismen. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
---	--

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	3/28		
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)	<b>Sprache</b>	DEUTSCH

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** Sämtliche Zündquellen entfernen. Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. 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. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Gute Belüftung ist sicherzustellen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Für Nothelfer** 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 "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vorratstanks müssen in einem mit einem Wall umgebenen Bereich aufgestellt werden. 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Kleine freigesetzte Menge** Sämtliche Zündquellen entfernen. Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Grosse freigesetzte Menge** Sämtliche Zündquellen entfernen. Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. 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. Leckagebereich eindämmen; Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- oder Grundwasser gelangen. 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. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht schlucken. Aspirationsgefahr Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Niemals mit dem Mund aufsaugen. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdreich und Oberflächengewässern vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernen von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Werkzeuge benutzen, die keine Funken erzeugen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch

**Produktname** Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

**Produktcode** SGY2181

**Seite:** 4/28

**Version** 3 **Ausgabedatum** 1 November 2012

**Format** Deutschland (Germany)

**Sprache** DEUTSCH

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

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

Lagertanks nicht betreten. Falls Zutritt zu Tanks erforderlich ist, sind die Vorschriften der Arbeitsgenehmigung zu beachten. Elektrische Geräte dürfen nur verwendet werden, wenn sie eigensicher sind ( z.B. dürfen sie keine Funken erzeugen). Vor Betreten von Behältern und engen Räumen ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und angemessene Schutzmaßnahmen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften sowie der industriellen Praxis festzulegen. Explosive Luft-Dampf-Gemische können sich bilden, insbesondere in unbelüfteten oder umschlossenen Räumen. Produkt-Dämpfe aus Leckagen unter Druck stehender Produkt-Leitungen bzw. Produkt-Dämpfe, die mit heißen Oberflächen in Berührung kommen, stellen eine Entzündungs- oder Explosionsgefahr dar. Dämpfe von leichten Kohlenwasserstoffen können sich im Dampfraum der Tanks bilden. Diese können selbst bei Temperaturen unter dem normalen Flammpunkt des Produktes entzündlich sein. Elektrostatische Aufladung und Zündquellen während des Abfüllens, bei Leckagen und Probenahmen aus dem Vorrattank vermeiden. 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. Wenn das Produkt gepumpt wird (z.B. beim Abfüllen, beim Beladen oder bei Leckagen) und bei Probenahmen, besteht die Gefahr der elektrostatischen Aufladung. Es muß sichergestellt sein, daß die verwendeten Geräte richtig geerdet oder mit dem Tank verbunden sind.

Sämtliche Zündquellen entfernen. 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. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

### Deutschland - Lagerklasse

3

### 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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

#### Name des Produkts / Inhaltsstoffs

#### Expositionsgrenzwerte

Brennstoffe, Diesel-

**ACGIH TLV (USA). Wird über die Haut absorbiert.**

TWA: 100 mg/m<sup>3</sup>, (measured as total hydrocarbons) 8 Stunden. Erstellt/ Revidiert: 1/2007 Form: Gesamt Kohlenwasserstoffe

Für Informations- und Orientierungszwecke sind die ACGIH-Werte beigefügt. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Lieferanten.

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 überwachende 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

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	5/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

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

Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - 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**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Brennstoffe, Diesel-	DNEL	Kurzfristig Einatmen 15 Minuten	4300 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal 8 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	2.9 mg/kg bw/ Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen 8 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	68 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen 15 Minuten	2600 mg/m³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal Zeitlich gemittelter Grenzwert	1.3 mg/kg bw/ Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen 24 Stunden Zeitlich gemittelter Grenzwert	20 mg/m³	Verbraucher	Systemisch

**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, welche die Konzentrationen der Dämpfe unter den jeweiligen Arbeitsplatzkonzentrationen hält. 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.

**Persönliche 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**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Besteht das Risiko einer Überschreitung des/ von Expositionsgrenzwertes/ n, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Die Wahl eines geeigneten Atemschutzgerätes hängt von der Durchführung einer Analyse der Arbeitsplatzumgebung und der durchzuführenden Tätigkeit ab. Falls erforderlich muss das Atemschutzgerät für den Gebrauch in einer definierten explosionsfähigen Atmosphäre zertifiziert worden sein (EX Kennzeichnung). Vor jeder Verwendung ist die Passform des Atemschutzgerätes und der richtige Sitz der angelegten Ausrüstung zu prüfen. Siehe Euronorm EN 529 für weitere Anleitungen über die Wahl, den Gebrauch, die Pflege und Wartung von Atemschutzgeräten.

In folgenden Situationen ist ein geeignetes Atemschutzgerät zu tragen (Umgebungsluft unabhängig):

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	6/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

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

- wenn die Arbeitsplatzatmosphäre für die menschliche Gesundheit und die Umwelt als unmittelbar gefährlich eingestuft wird
  - wenn Sauerstoffmangel am Arbeitsplatz droht
  - wenn die Arbeitsplatzatmosphäre unkontrolliert ist
  - wenn die Arbeitsplatzatmosphäre nicht bekannt ist
  - wenn Gefahr für Bewußtlosigkeit oder Erstickung droht
  - wenn Eintritt in einen engen Raum erforderlich wird
  - wenn das Risiko eines Gasaustritts besteht, der zu einer Explosion oder einem Brand führen könnte
  - wenn die Schadstoffkonzentration in der Atmosphäre die höchstzulässige Schadstoffkonzentration des Filtergerätes übersteigt
  - wenn die Schadstoffe geruchsarm sind und vom Träger eines Filtergeräts durch Geschmack oder Geruch bei der Abnutzung oder Sättigung des Filteres unbemerkt bleiben
  - wenn das Risiko einer Übersteigerung des Expositionswertes für Schwefelwasserstoff besteht.
- Soweit Atemschutz erforderlich ist, sind geeignete Filtergeräte zu tragen, es sei denn, umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen eingesetzt werden. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

**Empfohlen:** Gasfilter: geeignet für Gase/Dämpfe. Filtertyp: A  
Kombi-Filtergerät: geeignet für Gase/Dämpfe und Partikel (Staub, Rauch, Nebel, Aerosol). Filtertyp: AP

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille.

### Hautschutz

#### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.  
Empfehlung: Nitrilhandschuhe.  
Schutzhandschuhe müssen widerstandsfähig gegen mechanische Einwirkungen sein (Abrieb, Schnittfestigkeit und Stichfestigkeit).  
Handschuhe nicht wieder verwenden.  
Bei Schutzhandschuhen kommt es im Verlauf der Zeit aufgrund physikalischer und chemischer Schädigung zu Verschleißerscheinungen. Handschuhe regelmäßig prüfen und ersetzen.  
Wie häufig sie ersetzt werden müssen, hängt von den Umständen der Benutzung ab.

**Empfohlen:** Nitrilhandschuhe.

### Haut und Körper

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Schutzschuhe, die gegen Chemikalien hochresistent sind.  
Bei Zündgefahr sind schwer entflammbare Schutzkleidung und Handschuhe zu tragen.  
Bezieht sich auf den Standard: ISO 11612  
Bei Zündgefahr durch statische Elektrizität ist anti-statische Schutzkleidung zu tragen. Um maximale Wirkung gegen statische Elektrizität zu erzielen, müssen Arbeitskleidung, Schuhe und Handschuhe gleichfalls antistatisch sein.  
Bezieht sich auf den Standard: EN 1149  
Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination  
Arbeitskleidung/ Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Kontaminierte Arbeitskleidung darf nur durch Fachfirmen, die über die Art der Kontamination informiert wurden, gereinigt werden. Kontaminierte Arbeitskleidung ist grundsätzlich von nicht kontaminierter/ privater Kleidung aufzubewahren.  
Bei hohem Risiko der Hautkontamination (dies betrifft erfahrungsgemäß unter anderem folgende Tätigkeiten: Reinigungsarbeiten, Wartung und Instandhaltung, Ab- und Umfüllen, Probeentnahme, Reinigung von Produktaustritten) sind ein Chemikalienschutzanzug und Stiefel erforderlich.

### 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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Gelb.
<b>Geruch</b>	Gasöl
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	160 bis 380°C (320 bis 716°F)
<b>Flammpunkt</b>	Geschlossenem Tiegel: 60°C (140°F) [Pensky-Martens.]
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dichte</b>	820 bis 845 kg/m <sup>3</sup> (0.82 bis 0.845 g/cm <sup>3</sup> ) bei 15°C
<b>Löslichkeit(en)</b>	Sehr schwach löslich in Wasser
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Das Produkt ist in Octanol viel löslicher; log(Octanol/Wasser) >3
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Kinematisch: 2 bis 4.5 mm <sup>2</sup> /s (2 bis 4.5 cSt) bei 40°C
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	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 normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Übermäßige Wärme 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.

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	8/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH



**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat / Wirkungsweg	Testbehörde / Nummer	Spezies	Dosis	Exposition	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers
Brennstoffe, Diesel-	LC50 Einatmen Dampf	OECD-äquivalent 403	Ratte	4.1 mg/l	4 Stunden	Basierend auf Dieselkraftstoff
	LD50 Dermal	OECD-äquivalent 434	Kaninchen	>4300 mg/kg	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	LD50 Dermal	OECD-äquivalent 434	Kaninchen	>4300 mg/kg	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	LD50 Oral	OECD-äquivalent 401	Ratte	17900 mg/kg	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	LD50 Oral	OECD-äquivalent 420	Ratte	7600 mg/kg	-	Basierend auf Dieselkraftstoff

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg / Resultat	Testkonzentration	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers
Brennstoffe, Diesel-	OECD-äquivalent 404	Kaninchen	Haut - Reizung	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	OECD-äquivalent 404	Kaninchen	Haut - Reizung	-	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD-äquivalent 405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	OECD-äquivalent 405	Kaninchen	Augen - Nicht reizend auf die Augen.	-	Basierend auf Dieselkraftstoff

**Sensibilisierender Stoff**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Wirkungsweg	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Resultat	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers
Brennstoffe, Diesel-	Haut	OECD-äquivalent 406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	Basierend auf Nr. 2 Heizöl.
	Haut	OECD-äquivalent 406	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	Basierend auf Dieselkraftstoff

**KEIMZELLMUTAGENITÄT**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Zelle	Typ	Resultat	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers
Brennstoffe, Diesel-	OECD 471	-	Versuch: In vitro	Positiv	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD-äquivalent 476	Zelle: Keim	Versuch: In vitro	Negativ	Basierend auf Heizöl.
	keine Richtlinie	Zelle: Somatisch	Versuch: In vivo	Negativ	Basierend auf Heizöl.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Karzinogenität**

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	9/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg	Exposition	Resultat	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers	
Brennstoffe, Diesel-	OECD- äquivalent	451	Maus	Dermal	2 Jahre	Positiv	Basierend auf Heizöl.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg	Exposition	Entwicklungs-	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers
Brennstoffe, Diesel-	OECD- äquivalent	414	Ratte	Dermal	20 Tage	Negativ	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Kondensate (Erdöl), Vakuumkolonne)
	OECD- äquivalent	414	Ratte	Dermal	10 Tage	Negativ	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Dieselkraftstoff)
	OECD- äquivalent	414	Ratte	Dermal	10 Tage	Negativ	-	Bei mütterlich toxischen Dosen beobachtete Wirkungen. (Basierend auf Nr. 2 Heizöl.)

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** Entwicklung: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.  
 Fruchtbarkeit: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.  
 Wirkungen auf oder über die Laktation: Nicht eingestuft. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Organ-toxizität**

Produkt / Ingredient Name	Gefahr	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Wirkungsweg	Typ	Dosis	Exposition	Zielorgane	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers	
Brennstoffe, Diesel-	STOT - RE	OECD- äquivalent	411	Ratte	Dermal	LOAEL	20 bis 200 mg/kg bw/Tag	90 Tage	Blut	Basierend auf Kondensate (Erdöl), Vakuumkolonne
	STOT - SE	OECD- äquivalent	434	Kaninchen	Dermal	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Basierend auf Heizöl.
	STOT - SE	OECD- äquivalent	401	Ratte	Oral	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Basierend auf Heizöl.
	STOT - RE	OECD- äquivalent	413	Ratte	Einatmen	NOAEC	>0.2 mg/l /6	90 Tage	-	Basierend auf

**Produktname** Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung **Produktcode** SGY2181 **Seite:** 10/28  
**Version** 3 **Ausgabedatum** 1 November 2012 **Format** Deutschland (Germany) **Sprache** DEUTSCH

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

STOT - SE	OECD- 403 äquivalent	Ratte	Einatmen	LOAEL	Stunden >5 mg/l	4 Stunden	-	Diesekraftstoff Basierend auf Diesekraftstoff
-----------	----------------------	-------	----------	-------	-----------------	-----------	---	---

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** STOT - RE: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. STOT - SE: 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** Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
**Verschlucken** Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen.  
**Hautkontakt** Reizt die Haut.  
**Augenkontakt** Kann Augenreizungen verursachen.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Einatmen** Zu den Symptomen können gehören:  
 Übelkeit oder Erbrechen  
 Kopfschmerzen  
 Schläfrigkeit/Müdigkeit  
 Schwindel  
 Bewusstlosigkeit

**Verschlucken** Zu den Symptomen können gehören:  
 Übelkeit oder Erbrechen

**Hautkontakt** Zu den Symptomen können gehören:  
 Reizung  
 Rötung

**Augenkontakt** Keine spezifischen Daten.

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

**Einatmen** Dampf, Nebel oder Rauch kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, von denen einige bekanntermaßen krebserzeugend sind. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein. Dämpfe, Aerosole oder Rauche können zu Reizungen der Nase, Mund oder dem Atemtrakt führen.

**Verschlucken** Verschlucken kann zu Reizungen von Mund, Hals und dem Verdauungssystem führen. Verschlucken kann zu Unterleibsschmerzen, Magenkrämpfen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall führen.

**Hautkontakt** Wie bei allen Produkten, die potentiell gesundheitsschädliche Anteile an PCA enthalten, kann längerer oder wiederholter Hautkontakt schließlich zu Dermatitis oder ernststen irreversiblen Hautkrankheiten einschließlich Krebs führen.

**Augenkontakt** Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt. Dämpfe, Aerosole oder Rauch können zu Augenreizungen führen. Exposition gegenüber Dämpfen, Aerosolen oder Rauch kann zu Brennen, Rötung und Tränen der Augen führen.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

**Allgemein** Dampf, Nebel oder Rauch kann polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten, von denen einige bekanntermaßen krebserzeugend sind.

**Sonstige Angaben zur chronischen Toxizität** Wie bei allen Produkten, die potentiell gesundheitsschädliche Anteile an PCA enthalten, kann längerer oder wiederholter Hautkontakt schließlich zu Dermatitis oder ernststen irreversiblen Hautkrankheiten einschließlich Krebs führen.

**Karzinogenität** Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.

**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.

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	11/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Spezies	Typ / Resultat	Exposition	Wirkungen	Bemerkungen des Anmelders / Herstellers	
Brennstoffe, Diesel-	Modellierte daten	-	Mikroorganismus EL50 >1000 mg/l Nominal Frischwasser	40 Stunden	Wachstumsunterdrückung	Basierend auf Vakuüm-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe	
	Modellierte daten	-	Mikroorganismus NOELR 3.217 mg/l Nominal Frischwasser	40 Stunden	Wachstumsunterdrückung	Basierend auf Vakuüm-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe	
	OECD	201	Algen	Akut EL50 22 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	202	Daphnie	Akut EL50 210 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	202	Daphnie	Akut EL50 68 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	201	Algen	Akut Erl50 78 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	203	Fisch	Akut LL50 65 mg/l Nominal Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	203	Fisch	Akut LL50 21 mg/l Nominal Frischwasser	96 Stunden	Sterblichkeit	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	201	Algen	Akut NOELR 10 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	201	Algen	Akut NOELR 1 mg/l Nominal Frischwasser	72 Stunden	(Wachstumsrate)	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD	202	Daphnie	Akut NOELR 46 mg/l Nominal Frischwasser	48 Stunden	Mobilität	Basierend auf Dieselkraftstoff
	Modellierte daten	-	Fisch	Chronisch NOEL 0.083 mg/l Nominal Frischwasser	14 Tage	Sterblichkeit	Basierend auf Vakuüm-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe
	Modellierte daten	-	Daphnie	Chronisch NOELR 0.2 mg/l Nominal Frischwasser	21 Tage	Immobilisation	Basierend auf Vakuüm-Gasöl / Hydrogekracktes Gasöl / Destillatbrennstoffe

#### Umweltgefahren

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Von Natur aus biologisch abbaubar

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	12/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
		<b>Sprache</b>	DEUTSCH		

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Testbehörde / Testnummer	Resultat - Exposition	Bemerkungen
Brennstoffe, Diesel-	OECD 301 F	60 % - Leicht - 28 Tage	Basierend auf Dieselkraftstoff
	OECD 301 F	57.5 % - Nicht leicht - 28 Tage	Basierend auf Dieselkraftstoff
	EPA-äquivalent OTS 796.3100	35 % - Nicht leicht - 28 Tage	Basierend auf Gasöle (Erdöl), Lösungsmittelraffiniert

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

### 12.4 Mobilität im Boden

<b>Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Mobilität</b>	Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen. Das Material kann sich in Sedimenten anreichern.

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

<b>PBT</b>	Nein.
<b>vPvB</b>	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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

**Gefährliche Abfälle** Ja.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
13 07 01*	Heizöl und Diesel

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

#### Verpackung









**Entsorgungsmethoden** Die Entsorgung muß durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen. Wenn möglich der Wiederverwertung zuführen.

**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.

**Sonstige Angaben** Leere Gebinde können Restmengen enthalten. Warnhinweise enthalten Anleitungen zur sicheren Handhabung der leeren Verpackungen und sollten nicht entfernt werden. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten können. Leere Behälter niemals schweißen, löten oder hartlöten.

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b> 13/28
<b>Version</b> 3	<b>Ausgabedatum</b> 1 November 2012	<b>Format</b> Deutschland (Germany)	<b>Sprache</b> DEUTSCH	

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN1202	UN1202	UN1202	UN1202
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DIESELKRAFTSTOFF entsprechend Norm EN 590:2004 oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt entsprechend Norm EN 590:2004	DIESELKRAFTSTOFF entsprechend Norm EN 590:2004 oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt entsprechend Norm EN 590:2004	DIESELKRAFTSTOFF entsprechend Norm EN 590:2004 oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt entsprechend Norm EN 590:2004. Meeresschadstoff (Brennstoffe, Diesel-)	DIESELKRAFTSTOFF entsprechend Norm EN 590:2004 oder GASÖL oder HEIZÖL, LEICHT mit einem Flammpunkt entsprechend Norm EN 590:2004
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3  	3  	3  	3  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 30  <u>Tunnelcode</u> D/E	<u>Bemerkungen</u> Tabelle C Gefahr: 3+ (N2, F)	<u>Notfallpläne ("EmS")</u> F-E, S-E	-

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

**ADR/RID** F1  
**Klassifizierungscode:**  
**ADN Klassifizierungscode:** F1

**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.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse 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)** Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	14/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

<b>Australisches Chemikalieninventar (AICS)</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Kanadisches Inventar</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)</b>	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Nationale Vorschriften</b>	
<b>Störfallverordnung</b>	Zutreffend. Kategorie: 1 Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	2 Anhang Nr. 4 (eingestuft gemäß VwVwS)

### 15.2

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Abgeschlossen.

## 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  
 DPD = Zubereitungsrichtlinie [1999/45/EG]  
 DSD = Stoffrichtlinie [67/548/EWG]  
 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 73/78 = 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  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur  
 SVHC = Besonders besorgniserregende 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 Kohlenwasserstoffsubstanzen  
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Produktname** Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

**Produktcode** SGY2181

**Seite:** 15/28

**Version** 3 **Ausgabedatum** 1 November 2012

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b>	H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT: EINATMEN - Kategorie 4 Aquatic Chronic 2, H411 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 2 Aquatic Chronic 4, H413 CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 4 Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Carc. 2, H351 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 STOT RE 2, H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
<b>Volltext der abgekürzten R-Sätze</b>	R40- Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R38- Reizt die Haut. R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]</b>	Karz. Kat. 3 - Krebserzeugend, Kategorie 3 Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend N - Umweltgefährlich
<b>Historie</b>	
<b>Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum</b>	01/11/2012.
<b>Datum der letzten Ausgabe</b>	Keine frühere Validierung.
<b>Erstellt durch</b>	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.

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.

<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung	<b>Produktcode</b>	SGY2181	<b>Seite:</b>	16/28
<b>Version</b>	3	<b>Ausgabedatum</b>	1 November 2012	<b>Format</b>	Deutschland (Germany)
				<b>Sprache</b>	DEUTSCH





## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Verbraucher

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

<b>Produktdefinition</b>	Gemisch
<b>Code</b>	SGY2181
<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

### Abschnitt 1:: Titel

<b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b>	Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Consumer
<b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung als Treibstoff - Verbraucher <b>Endverwendungssektor:</b> SU21 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC09a, ERC09b <b>Marktsektor nach chemischen Produkttypen:</b> PC13 <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ESVOC SpERC 9.12c.v1

<b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b>	Gilt für die Verwendung durch Verbraucher in flüssigen Treibstoffen.
<b>Bewertungsmethode</b>	Siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2:: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1:: Begrenzung der Exposition von Verbrauchern

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** Gilt für Konzentrationen bis zu 100%

**Physikalischer Zustand:** Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Produktkategorie(n) (PC) 13: Kraftstoffe Flüssigkeit: Fahrzeugbetankung  
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Gültig für Verwendung bis zu 52 Tage pro Jahr Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 210.00 cm<sup>2</sup> Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 37500 g Gültig für die Verwendung im Freien. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 100 m<sup>3</sup> Gilt für Exposition bis zu 0.05 Stunden pro Ereignis  
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Produktkategorie(n) (PC) 13: Kraftstoffe Flüssigkeit für Gartengeräte - Verwendung  
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Gültig für Verwendung bis zu 26 Tage pro Jahr Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 750 g Gültig für die Verwendung im Freien. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 100 m<sup>3</sup> Gilt für Exposition bis zu 2.00 Stunden pro Ereignis  
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

Produktkategorie(n) (PC) 13 Flüssigkeit: Gartengeräte - Betankung  
Betriebsbedingungen (Verbraucher): Gilt für Konzentrationen bis zu 100% Gültig für Verwendung bis zu 26 Tage pro Jahr Gültig für Verwendung bis zu 1 Zeit/am Tag der Verwendung Gültig für Hautkontaktbereich bis zu 420.00 cm<sup>2</sup> Bei jedem Gebrauch gültig für Verwendungsmengen bis zu 750 g Gültig für die Verwendung in einer Garage (34 m<sup>3</sup>) bei typischer Belüftung. Gültig für die Verwendung in einem Raum der Größe 34 m<sup>3</sup> Gilt für Exposition bis zu 0.03 Stunden pro Ereignis  
Maßnahmen zum Risikomanagement (Verbraucher): Außer den angegebenen Betriebsbedingungen wurden keine speziellen Maßnahmen zum Risikomanagement festgelegt.

**Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung**

**Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Consumer**

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum**

EES Revision date)

17/28

## Abschnitt 2.2.: Begrenzung der Umweltbelastung

<b>Produkteigenschaften:</b>	Der Stoff ist ein komplexer UVCB Vorwiegend hydrophob
<b>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:</b>	0.1
<b>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/ Jahr):</b>	1.6E7
<b>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird:</b>	0.0005
<b>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/ Tag):</b>	2.3E4
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung:</b>	Kontinuierliche Freisetzung.
<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition:</b>	Das Risiko durch Umweltexposition wird von Menschen über indirekten Kontakt (hauptsächlich Verschlucken) bestimmt.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>RCR - Luftfach getrieben:</b>	1.11E-02
<b>RCR - Wasserfach getrieben:</b>	5.99E-02

## Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>	Zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell wurde die Kohlenwasserstoffblock-Methode verwendet.
<b>Expositionsabschätzung</b>	Nicht verfügbar.
<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Verbraucher: 0:</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition für Verbraucher das ECETOC TRA Tool verwendet.
<b>Expositionsabschätzung</b>	Nicht verfügbar.

## Abschnitt 4: Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

<b>Umwelt</b>	Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SpERC-Datenblatt.
<b>Gesundheit</b>	Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten.  Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.

*Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung*

*Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Consumer*

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum**

EES Revision date)

18/28



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

<b>Produktdefinition</b>	Gemisch
<b>Code</b>	SGY2181
<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

### Abschnitt 1:: Titel

<b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b>	Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Formulation and (re)packing of substances and mixtures - Industrial
<b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Formulierung und (Um)verpackung von Stoffen und Gemischen <b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC05, PROC14 <b>Endverwendungssektor:</b> SU03, SU10 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC02 <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ESVOC SpERC 2.2.v1

<b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b>	Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.
<b>Bewertungsmethode</b>	Siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1: Begrenzung der Exposition von Arbeitern

##### Produkteigenschaften:

**Physikalischer Zustand:** Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

**Stoffkonzentration im Produkt:** Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung:** Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:** Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind.

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontamination/Verschüttungen unverzüglich beseitigen.

Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft), wenn ein Kontakt mit den Händen wahrscheinlich ist, kontaminierte Hautstellen unverzüglich waschen.

Grundschulung für Mitarbeiter durchführen, um die Exposition zu vermeiden/minimieren und damit alle eventuell entstehenden Hautprobleme gemeldet werden.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme): Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Allgemeine Expositionen (offene Systeme): Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

**Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung**

**Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Formulation and (re)packing of substances and mixtures - Industrial**

Probenahme im Verfahren: Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Fass-/Chargentransfer: Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Bulkwaren-Transfers: Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Mischen (offene Systeme): Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Herstellung oder Zubereitung von Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren oder Pelletieren: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Füllen von Fässern und Kleinpackungen: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Laborarbeiten: Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung: Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## Abschnitt 2.2.: Begrenzung der Umweltbelastung

**Produkteigenschaften:** Der Stoff ist ein komplexer UVCB Vorwiegend hydrophob

### Verwendete Mengen:

**Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:** 0.1

**Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr):** 2.8E7

**Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird:** 0.0011

**Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr):** 3.0E4

**Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag):** 1.0E5

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung:** Kontinuierliche Freisetzung.

**Emissionstage (Tage/Jahr):** 300

### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

**Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor:** 10

**Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor:** 100

**Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM):** 1.0E-2

**Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM):** 0.0001

**Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM):** 2.0E-5

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:** Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.

**Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:** Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Beim Einleiten in kommunale Kläranlagen ist keine Abwasserreinigung vor Ort erforderlich.

**Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%):** 0

**Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von <sup>3</sup> (%):** 59.9

*Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung*

*Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Formulation and (re)packing of substances and mixtures - Industrial*

<b>Beim Einleiten in kommunale Kläranlagen, die erforderliche Reinigung vor Ort bereitstellen mit einer Reinigungswirkung von <sup>3</sup> (%):</b>	0
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>	Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlamm muss verbrannt, eingedämmt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage:</b>	
<b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%):</b>	94.1
<b>Gesamtreinigungswirkung aus Abwasser nach betrieblichen und außerbetrieblichen (kommunale Kläranlage) RMMs (%):</b>	94.1
<b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag):</b>	6.8E5
<b>Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m<sup>3</sup>/Tag):</b>	2000
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>RCR - Luftfach getrieben:</b>	5.03E-02
<b>RCR - Wasserfach getrieben:</b>	1.47E-01

### Abschnitt 3:: Expositionsabschätzung

<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>	Zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell wurde die Kohlenwasserstoffblock-Methode verwendet.
<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

### Abschnitt 4:: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

<b>Umwelt</b>	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SpERC-Datenblatt.
<b>Gesundheit</b>	Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen die anwendbaren Referenzwerte für Verbraucher überschreiten, wenn die Arbeitsbedingungen/Risikomanagement-Massnahmen aus Abschnitt 2 angewendet werden.  Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.  Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung

**Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung**

**Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Formulation and (re)packing of substances and mixtures - Industrial**

ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.

*Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel  
gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils  
aktuellen Fassung*

*Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20,  
R38, R40, R65, R51/53 Formulation and (re)packing of  
substances and mixtures - Industrial*



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

<b>Produktdefinition</b>	Gemisch
<b>Code</b>	SGY2181
<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

### Abschnitt 1:: Titel

<b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b>	Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Industrial
<b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung als Treibstoff - Industriell <b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 <b>Endverwendungssektor:</b> SU03 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC07 <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ESVOC SpERC 7.12a.v1

<b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b>	Gilt für den Gebrauch als Treibstoff (oder Treibstoffzusatz) und beinhaltet Aktivitäten bezüglich Materialtransfer, Verwendung, Gerätewartung und Handhaben von Abfällen.
<b>Bewertungsmethode</b>	Siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1: Begrenzung der Exposition von Arbeitern

##### Produkteigenschaften:

**Physikalischer Zustand:** Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

**Stoffkonzentration im Produkt:** Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung:** Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:** Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind.

##### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontamination/ Verschüttungen unverzüglich beseitigen.

Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft), wenn ein Kontakt mit den Händen wahrscheinlich ist, kontaminierte Hautstellen unverzüglich waschen.

Grundschulung für Mitarbeiter durchführen, um die Exposition zu vermeiden/minimieren und damit alle eventuell entstehenden Hautprobleme gemeldet werden.

Bulkwaren-Transfers: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Fass-/Chargentransfer: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Verwendung als Treibstoff (geschlossene Systeme): Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

**Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung**

**Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Industrial**

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.  
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung: Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

## Abschnitt 2.2.: Begrenzung der Umweltbelastung

<b>Produkteigenschaften:</b>	Der Stoff ist ein komplexer UVCB Vorwiegend hydrophob
<b>Verwendete Mengen:</b>	
<b>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:</b>	0.1
<b>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr):</b>	4.5E6
<b>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird:</b>	0.34
<b>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr):</b>	1.5E6
<b>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag):</b>	5.0E6
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung:</b>	Kontinuierliche Freisetzung.
<b>Emissionstage (Tage/Jahr):</b>	300
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:</b>	
<b>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor:</b>	10
<b>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor:</b>	100
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM):</b>	5.0E-3
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM):</b>	0
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM):</b>	0.00001
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
<b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b>	Das Risiko durch Umweltexposition wird von Süßwassersediment bestimmt. Beim Einleiten in kommunale Kläranlagen ist keine Abwasserreinigung vor Ort erforderlich.
<b>Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%):</b>	95
<b>Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von <sup>3</sup> (%):</b>	97.7
<b>Beim Einleiten in kommunale Kläranlagen, die erforderliche Reinigung vor Ort bereitstellen mit einer Reinigungswirkung von <sup>3</sup> (%):</b>	60.4
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>	Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlamm muss verbrannt, eingedämmt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage:</b>	
<b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%):</b>	94.1
<b>Gesamtreinigungswirkung aus Abwasser nach betrieblichen und außerbetrieblichen (kommunale Kläranlage) RMMs (%):</b>	97.7



<b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>Safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag):</b>	5.0E6
<b>Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (m<sup>3</sup>/Tag):</b>	2000
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>RCR - Luftfach getrieben:</b>	6.32E-02
<b>RCR - Wasserfach getrieben:</b>	9.09E-01

### Abschnitt 3:: Expositionsabschätzung

<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>	Zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell wurde die Kohlenwasserstoffblock-Methode verwendet.
<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

### Abschnitt 4:: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

<b>Umwelt</b>	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SpERC-Datenblatt.
<b>Gesundheit</b>	<p>Es wird nicht erwartet, dass die vorhergesagten Expositionen die anwendbaren Referenzwerte für Verbraucher überschreiten, wenn die Arbeitsbedingungen/Risikomanagement-Massnahmen aus Abschnitt 2 angewendet werden.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

<b>Produktdefinition</b>	Gemisch
<b>Code</b>	SGY2181
<b>Produktname</b>	Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung

### Abschnitt 1:: Titel

<b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b>	Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Professional
<b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>	<b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung als Treibstoff - Gewerblich <b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 <b>Endverwendungssektor:</b> SU22 <b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein. <b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC09a, ERC09b <b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ESVOC SpERC 9.12b.v1

<b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b>	Gilt für den Gebrauch als Treibstoff (oder Treibstoffzusatz) und beinhaltet Aktivitäten bezüglich Materialtransfer, Verwendung, Gerätewartung und Handhaben von Abfällen.
<b>Bewertungsmethode</b>	Siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1: Begrenzung der Exposition von Arbeitern

##### Produkteigenschaften:

**Physikalischer Zustand:** Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.

**Stoffkonzentration im Produkt:** Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung:** Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:** Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind.

##### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen: Alle potentiellen Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen.

Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen.

Allgemeine Maßnahmen (hautreizende Substanzen): Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden, Kontamination/ Verschüttungen unverzüglich beseitigen.

Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft), wenn ein Kontakt mit den Händen wahrscheinlich ist, kontaminierte Hautstellen unverzüglich waschen.

Grundschulung für Mitarbeiter durchführen, um die Exposition zu vermeiden/minimieren und damit alle eventuell entstehenden Hautprobleme gemeldet werden.

Bulkwaren-Transfers: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Fass-/Chargentransfer: Fasspumpen verwenden oder vorsichtig aus dem Behälter gießen. Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

**Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung**

**Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Professional**

Betankung: Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Verwendung als Treibstoff (geschlossene Systeme): Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). oder Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet.

Gerätereinigung und -wartung: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.  
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben.

Lagerung: Stoff in einem geschlossenen System lagern.

## Abschnitt 2.2.: Begrenzung der Umweltbelastung

<b>Produkteigenschaften:</b>	Der Stoff ist ein komplexer UVCB Vorwiegend hydrophob
<b>Verwendete Mengen:</b>	
<b>Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:</b>	0.1
<b>Regionale Verwendungsmengen (Tonnen/Jahr):</b>	6.7E6
<b>Anteil der regionalen Menge, der örtlich verwendet wird:</b>	0.0005
<b>Jährliche Menge am Standort (Tonnen/Jahr):</b>	3.3E3
<b>Maximale tägliche Menge am Standort (kg/Tag):</b>	9.2E3
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung:</b>	Kontinuierliche Freisetzung.
<b>Emissionstage (Tage/Jahr):</b>	365
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:</b>	
<b>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor:</b>	10
<b>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor:</b>	100
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in die Luft (erste Freisetzung vor RMM):</b>	1.0E-4
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren in den Boden (erste Freisetzung vor RMM):</b>	0.00001
<b>Freisetzungsanteil aus dem Verfahren ins Abwasser (erste Freisetzung vor RMM):</b>	0.00001
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
<b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b>	Das Risiko durch Umweltexposition wird von Menschen über indirekten Kontakt (hauptsächlich Verschlucken) bestimmt. Abwasserreinigung ist nicht erforderlich.
<b>Die Luftemissionen reinigen, um eine typische Reinigungswirkung zu erreichen von (%):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Abwässer vor Ort (vor der Aufnahme der Wassereinleitung) reinigen, um die erforderliche Reinigungswirkung zu erreichen von <sup>3</sup> (%):</b>	0
<b>Beim Einleiten in kommunale Kläranlagen, die erforderliche Reinigung vor Ort bereitstellen mit einer Reinigungswirkung von <sup>3</sup> (%):</b>	0
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>	Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Schlamm muss verbrannt, eingedämmt oder aufgearbeitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der kommunalen Abwasserkläranlage:</b>	
<b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage (%):</b>	94.1

*Aral Diesel, Aral SuperDiesel, Aral LKW-Diesel gemäß DIN EN 590 oder DIN 51628 in der jeweils aktuellen Fassung*

*Gas Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels) R20, R38, R40, R65, R51/53 Use as a fuel - Professional*

<b>Gesamtreinigungswirkung aus Abwasser nach betrieblichen und außerbetrieblichen (kommunale Kläranlage) RMMs (%):</b>	94.1
<b>Maximal erlaubte Standortmenge (<math>M_{\text{safe}}</math>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung (kg/Tag):</b>	1.4E5
<b>Angenommener Durchfluss durch die werksseitige Kläranlage (<math>m^3/\text{Tag}</math>):</b>	2000
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>	Verbrennungsemissionen sind durch geforderte Abgasemissionsbegrenzungen limitiert. Verbrennungsemissionen, die in der regionalen Expositionsabschätzung berücksichtigt werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>RCR - Luftfach getrieben:</b>	5.45E-03
<b>RCR - Wasserfach getrieben:</b>	5.99E-02

### Abschnitt 3:: Expositionsabschätzung

<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>	Zur Berechnung der Umweltexposition mit dem Petrorisk-Modell wurde die Kohlenwasserstoffblock-Methode verwendet.
<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

### Abschnitt 4:: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

<b>Umwelt</b>	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Die geforderte Reinigungswirkung für Abwässer kann mit betrieblichen und außerbetrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Die geforderte Reinigungswirkung für Luft kann mit betrieblichen Anlagen entweder allein oder in Kombinationen erzielt werden. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SpERC-Datenblatt.
<b>Gesundheit</b>	<p>Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN (M)EL überschreiten.</p> <p>Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.</p> <p>Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung ermöglicht keine Ableitung eines DNEL für Hautreizungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial zur Gefährdung stützt die Notwendigkeit für einen DNEL für andere gesundheitliche Wirkungen nicht. Risikomanagement-Massnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.</p>