

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
16291-96-6	Holzkohle			100 %
	240-383-3		01-2119560590-41-XXXX	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
16291-96-6	240-383-3	Holzkohle	100 %
	inhalativ: LC50 = > 5,0 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 2000 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser.

Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mechanische Reizung der Augen nach Kontakt mit großen Mengen an Holzkohlenstaub.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

 Schaum. Kohlendioxid (CO₂). ABC-Pulver. BC-Pulver.

Größere Brände mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Holzkohle ist nicht als entzündlich eingestuft, brennt aber bei hohen Temperaturen (>285°C).

 Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂).

Bildung explosiver Staub-Luftgemische möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 3 von 9

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Alle Zündquellen entfernen. Bei Austritt großer Mengen: Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei sachgemäßer Handhabung nicht notwendig.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Handhabung und Lagerung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Staubentwicklung vermeiden. Im Fall der Anwendung in Innenräumen muss für eine ausreichende Belüftung/Absaugung gesorgt werden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung wechseln.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Weitere Angaben zur Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Alle Zündquellen entfernen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Brennstoff zum Grillen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 4 von 9

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
16291-96-6	Holzkohle			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	14,3 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	10 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	14,3 mg/Person/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2,86 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	28,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	10 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	28,6 mg/Person/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m ³

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (Deutschland, TRGS 900): 1,25 mg/m³ alveolengängiger Staubanteil (gen. Staubgrenzwert) / 10 mg/m³ lungengängiger Staubanteil (gen. Staubgrenzwert).

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz

Bei der empfohlenen Verwendung ist kein Augenschutz erforderlich. Bei Staubentwicklung: Schutzbrille.

Handschutz

Handschutz bei intensivem und längeren Hautkontakt.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Körperschutz

Liegt die Staubkonzentration über einem Wert von 2 mg/m³ muss ein Overall getragen werden.

Atemschutz

Das Einatmen von Staub sollte durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen minimiert werden. Liegt die Staubkonzentration über einem Wert von 2 mg/m³ muss eine Staubmaske getragen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest
 Farbe: schwarz
 Geruch: geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: <1095 °C
 Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: nicht anwendbar
 Entzündbarkeit:

Prüfnorm

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 5 von 9

Feststoff/Flüssigkeit:	keine Daten vorhanden
Untere Explosionsgrenze:	keine Daten vorhanden
Obere Explosionsgrenze:	keine Daten vorhanden
Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
pH-Wert:	keine Daten vorhanden
Wasserlöslichkeit: (bei 22,4 °C)	< 0,0046 g/L EU-method A.6
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	keine Daten vorhanden
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	keine Daten vorhanden
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte:	1,41-1,50 g/cm ³ OECD 109
Relative Dampfdichte:	keine Daten vorhanden

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Der Stoff ist nach Studienergebnissen (EU-method A.14) nicht explosionsfähig.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

>230 °C

Gas:

keine Daten vorhanden

EU-method A.16

Oxidierende Eigenschaften

keine Daten vorhanden

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Dynamische Viskosität:

keine Daten vorhanden

Weitere Angaben

keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es können gefährliche Brandgase wie Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es ist nicht davon auszugehen, dass Holzkohle in relevanten Mengen systemisch verfügbar ist.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 6 von 9

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Basierend auf einer Studie zur akuten inhalativen Toxizität an Ratten ist Holzkohle nicht als akut toxisch einzustufen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass auch für den dermalen und oralen Aufnahmeweg keine akute Toxizität vorliegt, da Holzkohle auf diesen Wegen nicht systemisch verfügbar ist.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
16291-96-6	Holzkohle				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte		OECD 423
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5,0 mg/l	Ratte		OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Leichte mechanische Augenreizung durch Holzkohlestaub möglich.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Holzkohle ist nur in sehr geringen Maßen in Wasser löslich, ein Eintrag in die Umwelt damit sehr unwahrscheinlich.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit im Wasser: Unter Versuchsbedingungen wurde keine biologische Zersetzung beobachtet.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
16291-96-6	Holzkohle			
	OECD 301B	< 2%	28	
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Holzkohle hat kein Bioakkumulationspotential (log POW <1.44).

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
16291-96-6	Holzkohle	<1,4

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 7 von 9

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bekannt.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 8 von 9

Sonstige einschlägige Angaben

Ausgenommen von einer Klassifizierung nach UN „Handbuch über Prüfungen und Kriterien“, wenn die Holzkohle in Versandstücken mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 450 l (bzw. 3 m³ für Holzkohle mit C-Fix > 88,7%) befördert wird.

Sollten die oben genannten Ausnahmeregelungen nicht eintreffen und die Holzkohle als Schüttgut in Versandstücken >450 l bzw. 3 m³ befördert werden ist die Holzkohle in die Gefahrenklasse 4.2 einzustufen und mit der entsprechenden UN Nummer (UN 1361: CARBON animal or vegetable origin) zu versehen. Wird die Holzkohle in Versandstücken von nicht mehr als 450 l transportiert, muss sie nicht klassifiziert werden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe: nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: In diesem Gemisch sind keine dem Verfahren der Ausfuhrnotifikation unterliegenden Chemikalien (Anhang I) enthalten.

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: keine

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,8,16.

Version 1,00 - 27.02.2013 - Ersterstellung

Version 1,01 - 06.04.2016 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,02 - 23.01.2019 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,03 - 24.02.2020 - Allgemeine Überarbeitung

Version 1,04 - 06.07.2020 - Änderungen in Abschnitt 1.3

Version 1,05 - 22.03.2021 - Allgemeine Überarbeitung

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

CAS: Chemical Abstracts Service

DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung

EC: Effektive Konzentration

EG: Europäische Gemeinschaft

EN: Europäische Norm

IATA: International Air Transport Association

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Holzkohle

Überarbeitet am: 22.03.2021

Materialnummer: RCSO-HKL-004

Seite 9 von 9

ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO: Norm der International Standards Organization
CLP: Classification, Labeling, Packaging
IUCID: International Uniform Chemical Information Database
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT: Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
WGK: Wassergefährdungsklasse
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
TLV: Threshold Limiting Value
STOT: Specific Target Organ Toxicity

Weitere Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741 Aschaffenburg, Deutschland
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu