



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am 2-Jan-2023

Revisionsnummer 5

Gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) muss für gefährliche Stoffe oder Gemische ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) bereitgestellt werden. Dieses Produkt erfüllt nicht die Einstufungskriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP). Daher liegt dieses Dokument nicht im Anwendungsbereich von Artikel 31 der REACH-Verordnung und die Anforderungen für den Inhalt in jedem Abschnitt sind nicht anwendbar.

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktgruppe:** Steam Activated Granular Carbon; S-GAC

#### Produktnamen:

DARCO® 12X20	NORIT® GAC 1240	NORIT® GAC 830R	NORIT® PK 0.25-1 M
DARCO® 12X40	NORIT® GAC 1240 A	NORIT® GAC 830RL	NORIT® PK 0.25-1
DARCO® 20X40	NORIT® GAC 1240 AF	NORIT® GAC 830RS	NORIT® PK 0.25-1 NG
DARCO® 4X12	NORIT® GAC 1240 AFMX	NORIT® GAC 830W	NORIT® PK 1-3
DARCO® 4X12B	NORIT® GAC 1240 AW	NORIT® GAC 830WI	NORIT® PK 1-3 M
DARCO® 8X30 A	NORIT® GAC 1240 EN	NORIT® GAC 840R	NORIT® PK 2-4 M
	NORIT® GAC 1240 EV	NORIT® GAC H-2-12S	NORIT® PK 3-5
DARCO® BG 1	NORIT® GAC 1240G		NORIT® PK 3-5 M
DARCO® BG 1P	NORIT® GAC 1240 PLUS	NORIT® G 1220 EXTRA	
DARCO® BGH	NORIT® GAC 1240 PLUS AQ	NORIT® G 1230 EXTRA	NORIT® R 0.8 AGRU
DARCO® H2S	NORIT® GAC 1240 PLUS N	NORIT® G 2040 EXTRA	NORIT® R 0.8 EXTRA
DARCO® H2SG	NORIT® GAC 1240 PLUS NR		NORIT® R 1 EXTRA
DARCO® H2S HF	NORIT® GAC 1240AFX	NORIT® GCN 1020	NORIT® R 2030
DARCO® H2S LP	NORIT® GAC 1240R	NORIT® GCN 1240	NORIT® R 2030 CO2
DARCO® MRX	NORIT® GAC 1240W	NORIT® GCN 1240 LC	NORIT® R 2030W
	NORIT® GAC 1240 XCT	NORIT® GCN 1240 PLUS	NORIT® R 2040W
HYDRODARCO® 3000	NORIT® GAC 2442	NORIT® GCN 1840	NORIT® R 2540W
HYDRODARCO® 4000	NORIT® GAC 300	NORIT® GCN 3070	NORIT® RAX 1
HYDRODARCO® 820	NORIT® GAC 3040 AW	NORIT® GCN 48	NORIT® RB 0.8 CC
	NORIT® GAC 400	NORIT® GCN 48 R	NORIT® RB 1
NORIT® 830X	NORIT® GAC 400 PLUS	NORIT® GCN 610 G	NORIT® RB 2
NORIT® 830WPLUS	NORIT® GAC 410 AF	NORIT® GCN 612 G	NORIT® RB 2 H2
NORIT® 1240X	NORIT® GAC -40R	NORIT® GCN 816 G	NORIT® RB 3
NORIT® CBI 367	NORIT® GAC 40S	NORIT® GCN 830	NORIT® RB 3 H2
NORIT® CBI 368	NORIT® GAC 610	NORIT® GCN 830 PLUS	NORIT® RB 3W
NORIT® CUSTOM REACT	NORIT® GAC 612WFD	NORIT® GCNY 1240	NORIT® RB 30M
NORIT® DRK 1	NORIT® GAC 818AW	NORIT® GCNX 1840	NORIT® RB 4
	NORIT® GAC 820		NORIT® RB 4C
NORIT® GAC 1020 AF	NORIT® GAC 830	NORIT® MRX-AF	NORIT® RB 4W
NORIT® GAC 1020 EN	NORIT® GAC 830 AF		NORIT® RB 40M
NORIT® GAC 1030AW	NORIT® GAC 830 EN	NORIT® NRS EA 3-4	NORIT® RBW 1
NORIT® GAC 1070MP	NORIT® GAC 830NR	NORIT® NRS GA 0.5-2.5	NORIT® RBX 4C
	NORIT® GAC 830 PLUS		NORIT® R RMA

NORIT® RO 0.8 C	NORIT® RST 3	SORBONORIT® 3	PETRODARCO® 4X10
NORIT® RO 3515	NORIT® RST 4	SORBONORIT® 4	PETRODARCO® 4X10N
NORIT® RO 3520	NORIT® RX 1.5 EXTRA	SORBONORIT® B 3	PETRODARCO® 8X30
NORIT® ROW 0.8	NORIT® RX 3 EXTRA	SORBONORIT® B 4	PETRODARCO® 8X30 C
NORIT® ROW 0.8 CAT	NORIT® RX 4 EXTRA	SORBONORIT® BX 3	PETRODARCO® 8X30N
NORIT® ROW 0.8 SUPRA	NORIT® RXS 1	SORBONORIT® BX 4	PETRODARCO® MS
NORIT® ROW 0.8 SUPRA N		SORBONORIT® K 3	
NORIT® ROX 0.8	NORIT® SILREACT	SORBONORIT® K 4	NORIT® VAPURE 410
NORIT® ROX 0.8 T	NORIT® SoilPure 12x20	SORBONORIT® K 4S	NORIT® VAPURE 610W
NORIT® ROX 0.8 TX		SORBONORIT® KB 3	NORIT® VAPURE 612
NORIT® ROY 0.8		SORBONORIT® KB 4	
		SORBONORIT® X 4	

**REACH-Registrierungsnummer:** 01-2119488894-16

**Synonyme:** Aktivkohle

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

**Empfohlene Verwendung:** Anwendungen von Flüssigkeit und Dampf (Reinigung, Entfärbung, Trennung, Katalysator und Desodorierung)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine bekannt.

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Norit Nederland B.V.  
Astronaut 34  
Amersfoort  
3824 MJ  
Niederlande  
Tel: +31 33 464 8911  
Fax: +31 33 461 7429

**E-Mail-Adresse:** sdssupport@norit.com

### **1.4. Notrufnummer**

**Notrufnummer:** Niederlande, CHEMTREC: +(31)-858880596  
International CHEMTREC: +1 703-741-5970 oder +1-703-527-3887  
USA: CHEMTREC 1-800-424-9300 oder 1-703-527-3887

## **2. MÖGLICHE GEFAHREN**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### ***Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***

Dieser Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Signalwort**

Keine

#### Gefahrenhinweise

Keine

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB.

Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigende Eigenschaften gelten, in Mengen von 0,1 % oder höher.

Aktivkohle (insbesondere im feuchten Zustand) kann in umschlossenen Räumen kann der Luft den Sauerstoff entziehen, was zu gefährlich niedrigen Sauerstoffkonzentrationen führen kann. Vor dem Betreten beengter Räume, die Aktivkohle enthalten, oder vor kurzem enthielten, sollte der Raum durch eine Fachkraft auf Sauerstoff- und Kohlenmonoxidkonzentrationen geprüft werden und auch jegliche andere Gefahren sollten geprüft werden.

Da verbrauchte (verwendete) Aktivkohle infolge des absorbierten Materials gefährliche Eigenschaften aufweisen kann, sollten Arbeiter beim Umgang mit dieser auch die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

Staubentwicklung vermeiden. Pulverförmiges Material kann ein explosives Staub-Luft-Gemisch bilden. Beim Transfer des Produktes unter Druck ist die Bildung von Staub zu vermeiden, falls eine Entzündungsquelle vorhanden ist.

Aktivkohle hat einen großen Oberflächenbereich, der bei einer Oxidation zu einer Selbsterhitzung führen kann. Siehe Abschnitt 5.

Keinen Staub erzeugen, da sich luftgetragenes, lungengängiges, kristallines Siliciumdioxid bilden kann.

Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen. Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder Austrocknen der Haut verursachen. Staub kann die Atemwege reizen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EG-Nr:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Aktivkohle 7440-44-0	100	01-2119488894-16	931-328-0	-	-	-	-

Der Bindestrich (-) bedeutet "nicht zutreffend"

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Hautkontakt

Sorgfältig mit Seife und Wasser waschen. Arzt aufsuchen, falls Symptome auftreten.

<b>Augenkontakt</b>	Augen sofort gründlich mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Arzt aufsuchen, falls Symptome auftreten.
<b>Einatmen</b>	Falls Husten, Atemnot oder andere Atemprobleme auftreten, Person an die frische Luft bringen. Arzt aufsuchen, falls Beschwerden weiterbestehen. Falls notwendig, normale Atmung durch Erste-Hilfe-Maßnahmen wiederherstellen.
<b>Verschlucken:</b>	Kein Erbrechen herbeiführen. Falls bei Bewusstsein, mehrere Gläser Wasser zu trinken geben. Niemals einer bewusstlosen Person etwas in den Mund geben.

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

**Symptome:** Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen werden in Abschnitt 2 und/oder Abschnitt 11 beschrieben.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweis an den Arzt:** Symptomatische Behandlung.

### **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenchemikalie oder Sprühwasser benutzen. Der Einsatz von Sprühnebel wird bei der Verwendung von Wasser empfohlen.

**Ungeeignete Löschmittel:** KEINEN Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden. KEINE Hochdruckmedien VERWENDEN, die zur Bildung eines potenziell explosionsfähigen Staub-Luft-Gemischs führen können. Im Brandfall wird das Verteilen größerer Mengen von Aktivkohle infolge der möglichen Bildung unkontrollierter Staubemissionen nicht empfohlen.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren:** Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch. Beim Transfer des Produktes unter Druck ist die Bildung von Staub zu vermeiden, falls eine Entzündungsquelle vorhanden ist.

Aktivkohle hat einen großen Oberflächenbereich, der bei einer Oxidation zu einer Selbsterhitzung führen kann. Ein ausreichender Luftraum zwischen Verpackungen und Aktivkohle wird empfohlen, um eine Ausbreitung des Ereignisses zu vermindern. Aktivkohle ist schwer entzündbar und verbrennt eher langsam (Schwelen) ohne Rauch oder Flammen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Materialien, die man über einen längeren Zeitraum in umschlossenen Räumen schwelen lässt, erzeugen Kohlenmonoxidemengen, die die untere Explosionsgrenze erreichen (Kohlenmonoxid LEL = 12,5 % in Luft). Gebrauchte Aktivkohle kann zusätzliche Verbrennungsprodukte erzeugen, die auf dem bzw. den absorbierten Stoff(en) basieren. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für zur Brandbekämpfung** Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**                      Staubentwicklung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen**                      Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Methoden für Rückhaltung**                      Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung**                      Trockenes Zusammenfegen ist zu vermeiden. Sprühwasser oder Staubsauersysteme sind zu verwenden, um die Bildung von Schwebstoffpartikeln zu vermeiden. Falls das verschüttete Material Staub enthält, oder potenziell Staub bilden kann, so ist ein explosionsgeschützter Staubsauger und/oder Reinigungssysteme zu verwenden, die für brennbare Stäube geeignet sind. Ein Staubsauger mit hochwirksamen Staubfilter (HEPA) wird empfohlen. Um Aufwirbeln von Staub zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Verbrauchte, granulare Aktivkohle kann zurückgewonnen werden. Frischer (nicht gebrauchter) Kohlenstoff (Überangebot oder Verschüttetes) in einer zur Entsorgung von ungefährlichen Abfällen zugelassenen Einrichtung entsorgen. Verbrauchter (verwendeter) Kohlenstoff sollte gemäß den geltenden Gesetzen entsorgt werden. Leere Beutel nicht wieder verwenden: In einer für die Entsorgung von ungefährlichen Abfällen zugelassenen Einrichtung entsorgen. Siehe Abschnitt 13.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte**                      Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang:**                      Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Für entsprechende Punktabsaugung an Maschinen und Orten sorgen, wo sich Staub bilden kann. Um Aufwirbeln von Staub zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden. Staub kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Aktivkohle hat einen großen Oberflächenbereich, der bei einer Oxidation zu einer Selbsterhitzung führen kann. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Metallteile der Misch- und Verarbeitungsmaschinen müssen geerdet sein. Vor Umfüllvorgängen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist. Feiner Staub kann in elektrische Geräte eindringen und zu elektrischen Kurzschlüssen führen, sofern diese nicht absolut dicht sind. Sind Arbeiten in der Hitze erforderlich (Schweißen, Brennschneiden usw.) so muss der unmittelbare Arbeitsbereich frei von Produkten und Staub sein.

**Allgemeine Hygienehinweise** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Lagerbedingungen:** Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln aufbewahren. Nicht mit flüchtigen Chemikalien zusammen lagern, da diese vom Produkt absorbiert werden können. In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Aktivkohle ist schwer entzündbar und verbrennt eher langsam (Schwelen) ohne Rauch oder Flammen. Es dürfen sich keine Staubablagerungen auf den Oberflächen anreichern, da diese eine explosionsfähige Mischung bilden können, falls sie in genügender Konzentration in die Atmosphäre freigesetzt werden. Vor dem Betreten beengter Räume, die Aktivkohle enthalten, oder vor kurzem enthielten, sollte der Raum durch eine Fachkraft auf Sauerstoff- und Kohlenmonoxidkonzentrationen geprüft werden und auch jegliche andere Gefahren sollten geprüft werden.

**Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Nach Paragraph 14.4 der REACH Verordnung wurde kein Expositionsszenario erstellt, da der Stoff nicht gefährlich ist.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzen** Expositionsgrenzen für die Komponenten oder ähnliche Komponenten sind nachstehend angegeben.

Chemische Bezeichnung	Aktivkohle 7440-44-0
Österreich	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>
Polen	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Quarz 14808-60-7
Europäische Union	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction
Belgien	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust
Bulgarien	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Tschechische Republik	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> dust
Dänemark	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> total; 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable
Finnland	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Frankreich	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> alveolar fraction
Griechenland	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Ungarn	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable
Irland	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Italien REL	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Niederlande	TWA: 0.075 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Norwegen	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> total dust; 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 0.9 mg/m <sup>3</sup> total dust; 0.3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Polen	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Portugal	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction

Rumänien	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> dust, respirable fraction
Slowakei	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Schweden	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Schweiz	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Großbritannien	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH TLV	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> respirable particulate matter
Chemische Bezeichnung	Staub oder Partikel, die nicht anders angegeben sind RR-00072-6
Belgien	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> alveolar fraction; 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction
Frankreich	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable; 5 mg/m <sup>3</sup> alveolar fraction
Irland	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total inhalable; 4 mg/m <sup>3</sup> respirable STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> total inhalable, calculated; 12 mg/m <sup>3</sup> respirable, calculated
Italien REL	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable particles, calculated; 3 mg/m <sup>3</sup> respirable particles, calculated
Norwegen	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust; 5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> total dust, calculated; 10 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, calculated
Portugal	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction; 3 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Slowakei	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Spanien	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction; 3 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
ACGIH TLV	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable particles, recommended TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable particles, recommended

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NGV: Nivå Gräns Värde (Arbeitsplatzrichtgrenzwert)

PEL: Permissible Exposure Limit (Zulässiger Expositionsgrenzwert)

STEL: Short Term Exposure Limit (Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert)

TLV: Threshold Limit Value (Arbeitsplatzgrenzwert)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

TWA: Time Weighted Average (Zeitlicher Durchschnitt)

US ACGIH: United States American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanische Konferenz der staatlichen Industrial Hygienists)

US OSHA: United States Occupational Health and Safety Administration

VLA: Valore Limite Ambientales (Umweltgrenzwert)

WEL: Workplace Exposure Limit (Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert)

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Gemäß der Forderung durch die EU REACH-Verordnung (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), erstellte das Activated Carbon REACH Konsortium (Nori t Corporation ist ein Mitglied in diesem Konsortium) für Aktivkohle die folgenden DNEL-Werte (Derived no Effect Level, abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung), basierend auf einer 90-tägigen Toxizitätsstudie an Ratten mit wiederholter Inhalation: DNEL (Arbeitnehmer) von 1,8 mg/m<sup>3</sup> (lungengängig) und DNEL (Verbraucher) von 0,9 mg/m<sup>3</sup> (lungengängig).

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Gemäß den Richtlinien der EU-Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (REACH) wurde für den Boden eine Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) von 10 mg/kg Boden auf Basis einer Regenwurm-Reproduktionsstudie hergeleitet. Es wurden keine anderen PNEC-Werte hergeleitet.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Eine ausreichende Raumbelüftung ist sicherzustellen, um die zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerte zu unterschreiten. Für ausreichend gute Lüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und an Plätzen, an denen Dämpfe vom heißen Produkt oder vom Staub gebildet werden können, muss gesorgt werden. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

**Persönliche Schutzausrüstung**

<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.
<b>Handschutz</b>	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
<b>Atemschutz</b>	Falls die örtliche Entlüftung nicht ausreicht, ist möglicherweise ein zugelassenes Atemgerät erforderlich.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

*Gegebene Informationen basieren auf Daten von dieser Substanz oder von einer ähnlichen Substanz.*

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest
<b>Aussehen</b>	Granulat
<b>Farbe</b>	Schwarz
<b>Geruch</b>	Im Allgemeinen geruchlos. Kann im feuchten Zustand leichten Geruch nach Schwefel bilden.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht zutreffend

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>		Nicht zutreffend
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>		Nicht zutreffend
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht entzündbar	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Nicht zutreffend
<b>Flammpunkt</b>		Nicht zutreffend
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Nicht zutreffend
<b>pH-Wert</b>		Nicht zutreffend
<b>Viskosität, kinematisch</b>		Nicht zutreffend
<b>Dynamische Viskosität</b>		Nicht zutreffend
<b>Wasserlöslichkeit</b>	unlöslich	@ 20 °C, OECD 105
<b>Löslichkeit(en)</b>		Nicht zutreffend
<b>Verteilungskoeffizient</b>		Nicht zutreffend
<b>Dampfdruck</b>		Nicht zutreffend
<b>Relative Dichte</b>		Keine Daten verfügbar
<b>Schüttdichte</b>	250-600 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Relative Dampfdichte</b>		Nicht zutreffend

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**



Nicht zutreffend

### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Explosive Eigenschaften

Nicht zutreffend

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht zutreffend

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität:** Kann exotherm reagieren bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil unter normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

### Explosionsdaten

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung:** Unempfindlich bei mechanischer Einwirkung

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung:** Staub kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Staubbildung vermeiden. Um Aufwirbeln von Staub zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Metallteile der Misch- und Verarbeitungsmaschinen müssen geerdet sein. Vor Umfüllvorgängen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Polymerisierung:** Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Staubbildung vermeiden. Aktivkohle (insbesondere im feuchten Zustand) kann in umschlossenen Räumen kann der Luft den Sauerstoff entziehen, was zu gefährlich niedrigen Sauerstoffkonzentrationen führen kann.

Aktivkohle hat einen großen Oberflächenbereich, der bei einer Oxidation zu einer Selbsterhitzung führen kann.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Materialien, die man über einen längeren Zeitraum in umschlossenen Räumen schwelen lässt, erzeugen Kohlenmonoxidemengen, die die untere Explosionsgrenze erreichen (Kohlenmonoxid LEL = 12,5 % in Luft), Gebrauchte Aktivkohle kann zusätzliche Verbrennungsprodukte erzeugen, die auf dem bzw. den absorbierten Stoff(en) basieren, Kohlenstoffoxide

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Gegebene Informationen basieren auf Daten von dieser Substanz oder von einer ähnlichen Substanz.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

<b>LD50 oral</b>	> 2000 mg/kg (Ratte); OECD 423.
<b>LD50 dermal</b>	Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.
<b>LC50 Einatmen</b>	> 8.5 mg/l (Ratte, 1 h); OECD 403.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht eingestuft. Hautreizungstest, Kaninchen (OECD 404): Nicht reizend.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Nicht eingestuft. Augenreizungstest, Kaninchen (OECD 405): Nicht reizend.
<b>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut</b>	Nicht eingestuft. Nicht sensibilisierend, basierend auf dem Lokalen Lymphknotentest (OECD 429).
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Nicht eingestuft. - Genmutation in Bakterien (bakteriellen Rückmutationstest/Ames-Test) (OECD 471): nicht mutagen. - In vitro Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren (OECD 473): nicht clastogen. - In vitro Genmutationstest an Säugetierzellen (OECD 476): nicht mutagen.
<b>Karzinogenität</b>	Nicht eingestuft.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht eingestuft. Der Test auf inhalative Toxizität bei wiederholter Dosis zeigte keine Auswirkungen auf die Fortpflanzungsorgane und eine toxikokinetische Studie zeigte keine Migration des Produktes in die Fortpflanzungsorgane.
<b>STOT - einmaliger Exposition</b>	Nicht eingestuft.
<b>STOT - wiederholter Exposition</b>	Nicht eingestuft. Toxizitätsstudie mit wiederholten Dosen, Einatmen (Ratte) 90 Tage (OECD 413): NOAEC 7,29 mg/m <sup>3</sup> (lungengängig). Dieser Test wurde mit Aktivkohle durchgeführt, die vernachlässigbare Mengen an kristallinem Siliciumdioxid enthielt; daher wurde die Aktivkohle selbst nicht als STOT-RE eingestuft. Obwohl lungengängiges kristallines Siliciumdioxid als STOT-RE1 eingestuft ist, enthält dieses Produkt < 1 % lungengängiges kristallines Siliciumdioxid, und wird daher nicht für STOT-RE eingestuft.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Basierend auf den Erfahrungen in der Industrie und den zur Verfügung stehenden Daten, wird keine Aspirationsgefahr erwartet.

### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

#### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

<b>Endokrin disruptive Eigenschaften</b>	Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigende Eigenschaften gelten, in Mengen von
--	--

---

0,1 % oder höher

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## **12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

*Gegebene Informationen basieren auf Daten von dieser Substanz oder von einer ähnlichen Substanz.*

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Nicht toxisch. Der Stoff ist in Wasser sehr gut löslich und es ist unwahrscheinlich, dass der Stoff biologische Membranen passiert. Keine schädlichen ökologischen Wirkungen bekannt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Ein Abbau wird nicht erwartet.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Nicht erwartet aufgrund der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Produktes.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Migration nicht erwartet. Unlöslich.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB.

### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigende Eigenschaften gelten, in Mengen von 0,1 % oder höher.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Aktivkohle ist in ihrem ursprünglichen Zustand kein gefährliches Material und kein gefährlicher Abfall. Verordnungen für Abfallentsorgung befolgen.

Verbrauchte (verwendete) Aktivkohle kann als gefährlicher Abfall eingestuft werden, je nach ihrer Verwendung, den bzw. dem absorbierten Stoff(en) und der letztendlichen

Handhabung. Zur Entsorgung die geltenden Verordnungen befolgen.

Recycling (Reaktivierung) kann eine sinnvolle Alternative zur Entsorgung sein. Die Bildung von Staub durch Rückstände in der Verpackung sollte vermieden und ein geeigneter Schutz der Arbeiter sichergestellt werden. Gebrauchte Verpackung in geschlossenen Gefäßen lagern.

**Kontaminierte Verpackung**

Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen.

**Abfallschlüssel /  
Abfallbezeichnungen gemäß EAK /  
AVV**

Die Abfallhierarchie ist zu befolgen (Richtlinie 2008/98/EWG über Abfälle, Artikel 4).

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Diese Aktivkohle Produkt erfolgt durch ein Dampf Aktivierungsprozess.

**IATA**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**IMDG**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Es liegen keine Informationen vor

**RID**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**ADR**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) nicht wassergefährdend (nwg)

#### Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA	Erfüllt
DSL/NDSL	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt
PICCS	Erfüllt
AICS	Erfüllt
TCSI	Erfüllt
NZIoC	Erfüllt

#### Legende:

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**TCSI** - Taiwan Inventar Chemischer Substanzen

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

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

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzeitexposition)
-----	---------------------------------------	------	--

#### **Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

---

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
EPA (Umweltschutzbehörde)  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

**Hergestellt durch** Norit B.V. , Abteilung Product Stewardship - Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz  
Angelegenheiten  
**Überarbeitet am** 2-Jan-2023

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### **Haftungsausschluss**

Die vorstehenden Angaben sind nach bestem Wissen aus den Norit vorliegenden Informationen erstellt worden. Es wird keine Gewähr, weder ausdrücklich noch stillschweigend, übernommen. Die Angaben dienen lediglich Informationszwecken. Norit übernimmt keinerlei Haftung für eventuell aus der Anwendung dieser Information entstehende Schäden. Im Falle einer Diskrepanz zwischen den Informationen des nicht englischen Dokuments und dem englischen Gegenstück, hat die englische Version Vorrang.

**Alle Namen mit dem ® Symbol sind Warenzeichen der Norit B.V. oder ihrer Tochtergesellschaften**

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**