

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: BES-01

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

### **1.1. Produktidentifikator**

<b>Sicherheitsdatenblatt Nr.</b>	BES-01
<b>Produktbezeichnung</b>	TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

### **Andere Bezeichnungen**

<b>Reiner Stoff/Gemisch</b>	Gemisch
-----------------------------	---------

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

<b>Empfohlene Verwendung</b>	Dieses Produkt ist schwarzer Toner in einer Kartusche für Laserdrucker, Multifunktions- und Faxgeräte von Brother Industries, Ltd. Die Patrone darf nur wie von Brother geliefert und nur in den genannten Produkten eingesetzt werden. Die Informationen auf diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur bei Verwendung gemäß den Angaben von Brother.
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Es liegen keine Informationen vor

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

#### **Hersteller**

Brother Industries, Ltd.  
15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan  
Telephone (for information): +81-52-824-2735

#### **Lieferant**

(Europe)  
Brother International (Nederland) B.V.  
Zanderij 25, 1185 ZM Amstelveen, The Netherlands

Brother International Europe Ltd.  
1 Tame Street, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK  
Telephone (for information): +44-161-330-6531  
Weitere Informationen siehe

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**E-Mail-Adresse** sds.info@brother.co.jp

#### **1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer CHEMTREC +1-703-527-3887 (International)

For France only:

Antipoison Center telephone number: ORFILA +33-1-45-425-959

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

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

Dieses Gemisch ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [GHS] als nicht gefährlich eingestuft

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

Dieses Gemisch ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [GHS] als nicht gefährlich eingestuft

### **Gefahrenhinweise**

Dieses Gemisch ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [GHS] als nicht gefährlich eingestuft

100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).

100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf).

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

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

### **3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	EC Nr (EU Index Nr)	EG Index-Nr.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifische Konzentration (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	REACH-Registrierungsnummer
Polyester resin	**	-		75-90	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Not applicable
Carbon Black (bound)	1333-86-4	215-609-9		3-10	Keine Daten verfügbar	-	-	-	01-2119384 822-32-XX XX
Other Components		-		**	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Keine Daten verfügbar

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
<b>Verschlucken</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund mit Wasser ausspülen lassen und 100-200 ml Wasser zu trinken geben.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Es liegen keine Informationen vor.

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

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

**Symptome** Einatmen ( Staub ) : Für große Mengen: Kann die Atemwege reizen. Zunehmende Atemschwierigkeiten. Niesen. Husten  
Augenkontakt: Kann die augen reizen  
Hautkontakt Wiederholter bzw. längerer Hautkontakt kann Reizungen verursachen  
Verschlucken: Kann Magenschmerzen hervorrufen. Unwahrscheinlicher Expositionsweg

**Auswirkungen bei Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Hinweis an den Arzt** Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand** ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel** KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

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

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Kann in Luft explosionsfähige Staubwolken bilden.

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

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Verwenden Sie kein unter Hochdruck stehendes Wasser, um Staubwolken und das Verteilen von Feuerstaub zu vermeiden. Nutzen Sie ein für Kohlenmonoxid und Kohlendioxid angemessenes Atemgerät. Tragen Sie während der ersten Phase der Brandbekämpfung und während der Säuberung in abgeschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen nach einem Brand ein umluftunabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät. Personal ohne angemessenen Atemschutz muss den Bereich verlassen, um eine starke Gefährdung durch brennbare Gase aus einer beliebigen Quelle zu vermeiden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kann eine geeignete Staubmaske oder ein Atemfiltergerät mit Filter Typ A/P ausreichend sein.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden.

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

**Methoden für Rückhaltung** Fegen Sie den verschütteten Toner auf oder entfernen Sie ihn mit einem Staubsauger und geben Sie ihn vorsichtig in einen abgeschlossenen Behälter. Langsam kehren, damit bei der Reinigung möglichst wenig Staub erzeugt wird. Ein Staubsauger darf nur benutzt werden, wenn der Motor explosionsicher ist. Es besteht die Möglichkeit, dass sehr feine Partikel aufgrund der Porengröße von Filter oder Beutel aus dem Vakuum wieder in die Umgebung entweichen.

**Verfahren zur Reinigung** Mit saugfähigem Tuch aufwischen. Zum Entfernen der restlichen Druckerschwärzespuren mit Wasser abwaschen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren** Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Staubbildung vermeiden. Einatmen hoher Staubkonzentrationen vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Bestimmte Verwendungen

Dieses Produkt ist Schwarze Tinte in einer Patrone für Brother Industries, Ltd. Tintenstrahl-Multifunktionsgeräte und Faxgeräte. Die Patrone darf nur wie von Brother geliefert und nur in den genannten Produkten eingesetzt werden.

#### Risikomanagementmaßnahmen (RMM)

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-		-		TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte** Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer** Es liegen keine Informationen vor

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Bei normaler Verwendung sollte eine gute allgemeine Belüftung ausreichen.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	Gewöhnlich nicht erforderlich. Bei einer anderen als der Nutzung im normalen Betrieb (z. B. bei größerem Auslaufen) sollten die folgenden Maßnahmen ergriffen werden:
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Schutzbrille.
<b>Handschutz</b>	Schutzhandschuhe.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Kleidung mit lange mouwen en lange broek
<b>Atemschutz</b>	Bei umfangreichen Verschüttungen: Geeignetes Atemschutzgerät verwenden.
<b>Thermische Gefahren</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Pulver
<b>Farbe</b>	schwarz
<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
--------------------	--------------	------------------------------

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: BES-01

<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>pH-Wert</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich in Wasser	
<b>Löslichkeit(en)</b>	teilweise löslich ( Toluene , Chloroform und tetrahydrofuran )	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	1.2	(H <sub>2</sub> O=1)
<b>Schüttdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
<b>Partikelgröße</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Partikelgrößenverteilung</b>	Es liegen keine Informationen vor	

## 9.2. Sonstige Angaben

### **9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

#### **Explosive Stoffe**

Explosive Eigenschaften

Die Explosionsgrenzen von in der Luft schwebender Tonerteilchen sind etwa gleich derjenigen von Kohlenstaub

#### **Brandfördernde Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor

### **9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor Keine bekannt

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

#### **Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

## 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

### Explosionsdaten

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Vor Hitze schützen. Reibung, Funken oder andere Zündquellen vermeiden.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Starke Oxidationsmittel

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlenstoffoxide. Stickoxide (NOx).

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Produktinformationen

**Einatmen** Acute LC<sub>50</sub> (4 Stunden) > 5.66 mg/l (OECD-Methode 436)

**Augenkontakt** Es liegen keine Informationen vor.

**Hautkontakt** Es liegen keine Informationen vor.

**Verschlucken** Acute LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (OECD-Methode 423)

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

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

**Toxizitätskennzahl**

100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).  
100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf).

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Carbon Black (bound)	> 15400 mg/kg	-	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> 4 h

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Nicht reizend. (OECD-Methode 404).

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Nicht reizend. (OECD-Methode 437).

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Nicht hautsensibilisierend. (OECD-Methode 429).

**Keimzell-Mutagenität** AMES-Test: Negativ. (OECD-Methode 471).

**Karzinogenität** Ruß: Die IARC (International Agency for Research on Cancer, Internationale Agentur für Krebsforschung) hat Carbon Black 1996 als Karzinogen der Gruppe 2B bewertet (möglicherweise karzinogen für Menschen). Diese Klassifizierung bekommen Chemikalien, für die es zu wenige auf Menschen bezogene Belege, aber ausreichend Belege bei Tieren gibt, um eine Meinung über die Karzinogenität zu begründen. Die Klassifizierung basiert auf der Entwicklung von Lungentumoren bei Ratten, die chronischer Gefährdung durch Inhalation von freiem Carbon Black in Menge ausgesetzt waren, die eine Überbelastung der Lunge durch die Partikel auslösen. In Tiermodellen an anderen Tieren als an Ratten durchgeführte Untersuchungen zeigten keinen Zusammenhang zwischen Carbon Black und Lungentumoren. Darüber hinaus zeigte ein über zwei Jahre laufender biologischer Krebstest, der eine typische Toner-Bereitung mit Carbon Black verwendete, keine Verbindung zwischen dem Kontakt zu Toner und der Entwicklung von Tumoren bei Ratten

Weitere Inhaltsstoffe wurden gemäß den IARC-Monografien und den NTP- und OSHA-Regelungen als nicht krebserregend klassifiziert

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

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

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Es liegen keine Informationen vor.

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) eingestuft ist. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) angesehen wird.

#### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Toner und Tonerkartuschen nicht ins Feuer geben Dies kann zu einer Ausbreitung des Feuers mit der Folge von Verletzungsgefahren führen. Tonerkartuschen in staub- bzw. explosionsgeschützter Umgebung vernichten. Fein dispergierte Teilchen können an der Luft explosive Gemische bilden. Bei der Entsorgung müssen bundes-, landes- und kommunalrechtliche Vorschriften beachtet werden.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### IATA

- |  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           | Nicht reguliert  |
| <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            |

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**IMDG**

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

**RID**

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

**ADR**

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

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften**

**Frankreich**

**Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Carbon Black (bound) - 1333-86-4	RG 16, RG 16bis

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Carbon Black (bound) - 1333-86-4	75.	-

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

TSCA	Erfüllt
DSL/NDL	Freigestellt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt
PICCS	Freigestellt
AICS	Erfüllt
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Legende:**

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

**DSL/NDL** - 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)

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: BES-01

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

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Stoffsicherheitsbericht** Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

#### Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:  
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien  
vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) Chemicals

#### Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung
**	Geschäftsgeheimnis	+	Sensibilisatoren

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute dermale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Auf Basis von Prüfdaten
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Auf Basis von Prüfdaten
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren

Überarbeitet am: 02-Jun-2023

Ausgabedatum: 26-Okt-2016

Revisionsnummer: 6

Produktbezeichnung: TN-13, TN-14, TN-730, TN-760, TN-770, TN-2405, TN-2410, TN-2411, TN-2412, TN-2415, TN-2420, TN-2421, TN-2424, TN-2425, TN-2426, TN-2430, TN-2435, TN-2440, TN-2445, TN-2448, TN-2449, TN-2450, TN-2454, TN-2455, TN-2456, TN-2458, TN-2459, TN-2460, TN-2465, TN-2469, TN-2470, TN-2474, TN-2475, TN-2480, TN-2481, TN-2484, TN-2485, TN-2489, TN-B020, TN-B021, TN-B022, TN-B023 toner; DR-B020, DR-B021, DR-B022, DR-B023 Drum unit toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: BES-01

Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

**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)  
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
 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)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 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

**Ausgabedatum** 26-Okt-2016

**Überarbeitet am** 02-Jun-2023

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

**Haftungsausschluss**

Diese Informationen beziehen sich ausschließlich auf dieses Produkt. Wenn das Produkt gemeinsam mit anderen Produkten oder in anderen Vorgängen genutzt wird, gelten sie möglicherweise nicht, und sie wurden nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Erstellung (Korrektur) dargestellt.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**