

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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

1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. PT475/477-01

Produktbezeichnung TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Andere Bezeichnungen

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung 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.

Verwendungen, von denen abgeraten wird 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

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

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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

99.9 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermaler Toxizität.

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

99.9 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

3.2 Gemische

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	EC Nr (EU Index Nr)	EG Index-Nr.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifische Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	REACH-Registrierungsnummer
Styrene-acrylate-copolymer	**	-		65-80	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Not applicable
Ester Wax	**	**		10-20	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Registered
Carbon Black (bound)	1333-86-4	215-609-9		4-9	Keine Daten verfügbar	-	-	-	01-2119384 822-32-XX XX
2-Propionsäure-2-methylmethylester Homopolymer	9011-14-7	618-466-4		1-4	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Not applicable
Styrene-acrylate Resin	**	-		0.5-3	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Not applicable
Resin	**	**		0.5-3	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Registered
Silicon dioxide (amorphous)	112945-52-5	601-216-3		<1.5	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Registered
Zinc stearate	557-05-1	209-151-9		<0.2	Keine Daten verfügbar	-	-	-	Registered

** GEHEIM

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

Allgemeine Empfehlung

Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

Einatmen	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund mit Wasser ausspülen lassen und 100-200 ml Wasser zu trinken geben.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

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	Trockenlöschmittel, CO ₂ , Sprühwasser oder normaler Schaum.
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

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten

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

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

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

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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 Von Oxidationsmitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen

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.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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 ³ STEL: 7 mg/m ³
2-Propionsäure-2-methyl methylester Homopolymer 9011-14-7	-	-	-	TWA: 20.0 mg/m ³	-
Silicon dioxide (amorphous) 112945-52-5	-	TWA: 4 mg/m ³	-	-	-
Zinc stearate 557-05-1	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Carbon Black (bound)	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

1333-86-4					STEL: 7 mg/m ³
Zinc stearate 557-05-1	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	-	TWA: 3 mg/m ³
Silicon dioxide (amorphous) 112945-52-5	-	-	TWA: 0.5 mg/m ³ Ceiling / Peak: 4 mg/m ³	-	-
Zinc stearate 557-05-1	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	-	-	-
Zinc stearate 557-05-1	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	-	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Carbon Black (bound) 1333-86-4	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³
Zinc stearate 557-05-1	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Carbon Black (bound) 1333-86-4	-		-		TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Zinc stearate 557-05-1	-		TWA: 3 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³

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

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.

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Pulver
Farbe	schwarz
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	110 °C	
Siedebeginn und Siedebereich	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündlichkeit	Es liegen keine Informationen vor	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Es liegen keine Informationen vor	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Es liegen keine Informationen vor	
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor	

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor	
pH (als wässrige Lösung)	Es liegen keine Informationen vor	
Viskosität, kinematisch	Es liegen keine Informationen vor	
Dynamische Viskosität	Es liegen keine Informationen vor	
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	
Löslichkeit(en)	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor	Keine bekannt
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor	
Relative Dichte	1.15	(H ₂ O=1)
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor	
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor	
Relative Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor	
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

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

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Es liegen keine Informationen vor.

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 Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Stickoxide (NO_x).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen	Acute LC ₅₀ > 5.07 mg/l (4-hr) (Die technisch höchstmögliche Konzentration) (OECD-Methode 436)
Augenkontakt	Es liegen keine Informationen vor.
Hautkontakt	Es liegen keine Informationen vor.
Verschlucken	Acute LD ₅₀ > 2000 mg/kg (OECD-Methode 420) (OECD-Methode 423)

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (dermal) 99,999.00 mg/kg

99.9 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermalen Toxizität.

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

99.9 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas).
99.9 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 ³ 4 h
Silicon dioxide (amorphous)	= 3160 mg/kg	-	-
Zinc stearate	> 10 g/kg	> 2000 mg/kg	> 200 mg/L 1 h

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Leicht hautreizend. (OECD-Methode 404).

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Mildes Reizmittel für die Augen. (OECD-Methode 405).

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

Reproduktionstoxizität Es liegen keine Informationen vor.

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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.

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Zinc stearate	4.64

12.4. Mobilität im Boden

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

Mobilität 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

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

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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/NDSL	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	Erfüllt
IECSC	Erfüllt
KECL	Erfüllt
PICCS	Erfüllt
AICS	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)

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415, TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435, TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470, TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490, TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512, TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

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
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Auf Basis von Prüfdaten
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
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	Auf Basis von Prüfdaten
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Auf Basis von Prüfdaten
Mutagenität	Auf Basis von Prüfdaten
Karzinogenität	Auf Basis von Prüfdaten
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren

Überarbeitet am: 01-Jun-2023

Ausgabedatum: 10-Mai-2019

Revisionsnummer: 3

Produktbezeichnung: TN-820, TN-850, TN-880, TN-890, TN-3400, TN-3410, TN-3415,
TN-3417, TN-3420, TN-3422, TN-3425, TN-3428, TN-3429, TN-3430, TN-3435,
TN-3437, TN-3440, TN-3442, TN-3448, TN-3449, TN-3465, TN-3467, TN-3470,
TN-3472, TN-3475, TN-3478, TN-3479, TN-3480, TN-3485, TN-3487, TN-3490,
TN-3492, TN-3495, TN-3498, TN-3499, TN-3500, TN-3505, TN-3510, TN-3512,
TN-3512RE, TN-3520, TN-4638 Toner

Sicherheitsdatenblatt Nr.: PT475/477-01

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 10-Mai-2019**Überarbeitet am** 01-Jun-2023**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts