

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** TN-3230, TN-3280, TN-620, TN-650, TN-3250, TN-3290, TN-3235, TN-3285 Toner

### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

**Relevant geïdentificeerd gebruik** Deze producten zijn zwarte toner in een cartridge voor laserprinters, multifunctionals en faxapparaten van Brother Industries Ltd. De cartridge moet worden gebruikt zoals door Brother aangeleverd en voor het bedoelde gebruik. De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is alleen geldig indien gebruikt op de wijze aangegeven door Brother.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Fabrikant** Brother Industries, Ltd.  
15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan  
Telefoon (ter informatie): +81-52-824-2735

**Invoerder (VS):** Brother International Corporation  
200 Crossing Boulevard, Bridgewater, NJ 08807, USA  
Telefoon (ter informatie): +1-877-276-8437

**Invoerder (Canada)** Brother International Corporation (Canada) Ltd.  
1 Hotel de Ville, Dollard des Ormeaux, Quebec, H9B 3H6, Canada  
Telefoon (ter informatie): +1-514-685-0600

**Invoerder (Europa)** Brother International Europe Ltd.  
Brother House, 1 Tame Street, Guide Bridge, Audenshaw, Manchester M34 5JE, UK  
Telefoon (ter informatie): +44-161-330-6531

**Invoerder (Australië)** Brother International (Aust.) Pty. Ltd. ACN 001 393 835  
Level 3, Building A, 11 Talavera Road, Macquarie Park, NSW 2113, Australia  
Telefoon (ter informatie): +61-2-9887-4344

**E-mailadres** sds.info@brother.co.jp

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Telefoon nr. in noodgevallen (24 uur)** CHEMTREC  
+1-703-527-3887 (Internationaal)  
+1-800-424-9300 (Noord-Amerika)  
Alleen voor Frankrijk: antigifcentrum: ORFILA +33-1-45-425-959

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

**Geclassificeerd volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk

**Geclassificeerd volgens Richtlijn 1999/45/EG**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk

**Australische classificatie**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van het NOHSC

### 2.2 Etiketteringselementen

**Gelabeld volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008**

**Gevarenpictogrammen**

Geen

**Signaalwoord**

Geen

**Gevaarverklaringen**

Geen

**Voorzorgsmaatregelenaanduidingen**

Geen

### 2.3 Andere gevaren

Dit product bevat geen stof die als persistent, bioaccumuleerbaar of toxisch (PBT) kan worden gekenmerkt. Dit product bevat geen stof die als zeer persistent, of bioaccumuleerbaar (vPvB) kan worden gekenmerkt.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

**Beschrijving van samenstelling:** Toner styreenacrylaat (Mengsel).

Chemisch naam	CAS-Nr	EG-Nr	w/w %	GHS Classificatie
Styreenacrylaat copolymeer	25767-47-9	-	84-87	Niet geclassificeerd
Zwarte koolstof (gebonden)	1333-86-4	215-609-9	5-7	Niet geclassificeerd
Vetzuurester	**	-	4-5	Niet geclassificeerd
PMMA	9011-14-7	-	1-3	Niet geclassificeerd
Styreenacrylhars	**	-	1-2	Niet geclassificeerd
Siliconendioxide (amorf)	844491-94-7	430-570-1	<1	Niet geclassificeerd
Siliconendioxide (amorf)	7631-86-9	231-545-4	<1	Niet geclassificeerd

Voor de volledige tekst van de R-zinnen en H-verklaringen, zie onderdeel 16

\*\* VERTROUWELIJK

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Indien symptomen aanhouden: een arts raadplegen.
Inhalatie	Onmiddellijk een arts raadplegen. Bij een ongeval door inademing slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten.
Huidcontact	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en besmette huid wassen met ruim water of met water en zeep.
Oogcontact	Een arts raadplegen. Wanneer de stof in de ogen is gekomen, direct gedurende ten minste 15 minuten spoelen met ruim water.
Inslikken	Onmiddellijk een arts raadplegen. Mond laten spoelen met water en 100-200 ml water laten drinken.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing (stof): Voor grote hoeveelheden: Kan irritatie veroorzaken aan de ademhalingswegen. Ademhalen wordt steeds moeilijker. Niezen. Hoesten.

Oogcontact: Kan oogirritatie veroorzaken.

Inslikken: Kan maagpijn veroorzaken. Deze wijze van blootstelling is onwaarschijnlijk.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Bij voorkeur blussen met poeder, koolzuur, sproeistraal water, schuim.

Ongeschikte blusmiddelen GEEN waterstraal gebruiken.

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Kan een explosief stof/luchtmengsel vormen.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Gebruik geen water onder hoge druk om mistvorming te voorkomen waardoor de brand zich kan verspreiden. Gebruik geschikte ademhalingsbescherming voor koolmonoxide en kooldioxide. Draag een autonome ademhalingsbescherming tijdens de aanvalsfase van de brandbestrijding en tijdens de opruimingswerkingen meteen na de brand in slecht geventileerde ruimtes. Personen zonder degelijke ademhalingsbescherming moeten de zone verlaten om blootstelling aan de toxische verbrandingsgassen van om het even welke bron te voorkomen.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Vermijd vorming van stof. Stof niet inademen. Een geschikt masker met filtertype A/P wordt aangeraden.
- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** Verhinderen dat de stof in riolering terecht komt. Spoelwater niet in rioolsystemen/oppervlaktewater laten komen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** Wrijf de weggelopen toner weg of verwijder deze met een stofzuiger. Breng het stof voorzichtig over in een afgesloten container. Veeg voorzichtig om zo weinig mogelijk stof te genereren tijdens het schoonmaken. Indien u een stofzuiger gebruikt, moet worden nagekeken of de motor beveiligd is tegen een stofexplosie. De erg kleine stofdeeltjes worden door de stofzuiger opgezogen en kunnen via een te grove filter of stofzak mogelijk terug in de omgeving worden geblazen.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** Voor persoonlijke bescherming: Zie rubriek 8.  
Met mogelijk om weg te gooien: Zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** Buiten bereik van kinderen bewaren. Vermijd vorming van stof. Inademing van hoge concentraties aan stof vermijden. Aanraking met de ogen vermijden.
- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten** Verwijderd houden van oxidatiemiddelen.
- 7.3 Specifiek eindgebruik** Deze producten zijn zwarte toner in een cartridge voor laserprinters, multifunctionals en faxapparaten van Brother Industries Ltd. De cartridge moet worden gebruikt zoals door Brother aangeleverd en voor het bedoelde gebruik.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Bedrijfshygiënische Grenswaarden

Chemisch naam	Zwarte koolstof (gebonden) 1333-86-4
ACGIH TLV	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction
OSHA PEL	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Europese Unie	-
Het Verenigd Koninkrijk	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Spanje	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	Carc
Portugal	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Finland	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Polen	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>
Noorwegen	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Ierland	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
Chemisch naam	Siliconendioxide (amorf) 844491-94-7
ACGIH TLV	-

<b>OSHA PEL</b>	20mppcf 80(mg/m <sup>3</sup> )/%SiO <sub>2</sub>
<b>Europese Unie</b>	-
<b>Chemisch naam</b>	<b>Siliconendioxide (amorf) 7631-86-9</b>
<b>ACGIH TLV</b>	-
<b>OSHA PEL</b>	20mppcf 80(mg/m <sup>3</sup> )/%SiO <sub>2</sub>
<b>Europese Unie</b>	-
<b>Het Verenigd Koninkrijk</b>	STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup>
<b>Duitsland</b>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
<b>Oostenrijk</b>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Zwitserland</b>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Noorwegen</b>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ierland</b>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup>

**Aanvullende aanwijzingen**

USA OSHA PEL (TWA): 15 mg/m<sup>3</sup> (Totale Hoeveelheid Stof) 5mg/m<sup>3</sup> (Inadembare fractie).  
ACGIH TLV (TWA): 10 mg/m<sup>3</sup> (Inhaleerbare deeltjes) 3 mg/m<sup>3</sup> (Inadembare deeltjes)

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Toepasselijke technische maatregelen**

Bij normaal gebruik moet een goede algemene ventilatie voldoende zijn.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Onder normale omstandigheden niet vereist. Bij gebruik in andere dan de normale werkomstandigheden (bijvoorbeeld bij een belangrijke lekkage), moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen:

Oogbescherming

Zuurbril.

Handbescherming

Beschermende handschoenen.

Huid- en lichaamsbescherming

Kleding met lange mouwen en lange broek.

Ademhalingsbescherming

Stofmasker. (Grote hoeveelheden gemorste stof: Ademhalingssysteem).

**Milieu blootstellingscontroles**

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	Poeder
Fysieke staat	
Kleur	zwart
Geur	Geurloos
Geurdrempel	Geen informatie beschikbaar
pH	Niet van toepassing
Smeltpunt/vriespunt	110 °C ( Smeltpunt )
Initieel kookpunt en kookbereik	Niet van toepassing
Vlampunt	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing
brandbaarheid (vaste stof, gas)	Niet van toepassing
Onderste/Bovenste ontbrandings- en explosiegrenzen	85 - 90 g/m <sup>3</sup> (Onderste)
Dampdruk	Niet van toepassing
Stoomdichtheid	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	1.15 (H <sub>2</sub> O)
Oplosbaarheid	Onoplosbaar (Water)
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Geen informatie beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
decompositie temperatuur	Geen informatie beschikbaar
Viscositeit	Niet van toepassing
Explosieve eigenschappen	Explosiegrenzen van tonerdeeltjes in de lucht is ongeveer gelijk aan die van kolenstof.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar

### 9.2 Overige informatie

Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	Geen informatie beschikbaar.
10.2 Chemische stabiliteit	Stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen informatie beschikbaar.
10.4 Te vermijden omstandigheden	Bewaren bij een temperatuur onder de 200 °C. Wrijving, vonken en andere ontstekingsbronnen vermijden.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Sterke oxidatiemiddelen.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	Bevat: Koolmonoxide, Kooldioxide en Stikstofoxiden.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over toxicologische effecten****acute toxiciteit**

Inhalatie	Acuut LC <sub>50</sub> > 5.30 mg/l (Methode: OECD#403)
Oogcontact	Geen informatie beschikbaar.
Huidcontact	Geen informatie beschikbaar
INSLIKKEN	Acuut LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (Methode: OECD#420)

**Huidcorrosie/-irritatie** Niet irriterend (Methode: OECD#404)

**Ernstige schade/irritatie aan de ogen** Zwak irriterend voor de ogen (Methode: OECD#405)

**Overgevoeligheid van de luchtwegen en huid** Veroorzaakt geen sensibilisatie van de huid (Methode: OECD#429)

**mutageniteit** Ames-test: negatief (Methode: OECD#471)

**Carcinogeniteit** Carbonzwart: In 1996 herclassificeerde de IARC (Internationaal kankeragentschap) zwarte koolstof als een kankerverwekkende stof van groep 2B (mogelijk kankerverwekkend voor de mens). De classificatie wordt gegeven aan chemicaliën waarvoor onvoldoende menselijk bewijs, maar voldoende dierlijk bewijs voorhanden is dat het product kankerverwekkend is. De classificatie is gebaseerd op de ontwikkeling van longtumoren bij ratten die chronisch werden blootgesteld aan vrije zwarte koolstof in een zodanig concentratie dat de longen overmatig worden belast. Onderzoek bij andere dieren dan ratten hebben geen relatie aangetoond tussen zwarte koolstof en longtumoren. Bovendien kon in een 2-jaar durend kankerbioonderzoek met een typisch tonerpreparaat met zwarte koolstof geen relatie worden aangetoond tussen de blootstelling aan toner en de ontwikkeling van tumoren bij ratten.

**Andere ingrediënten van dit product werden, overeenkomstig de IARC-typologie, de NTP en de OSHA-regelgeving niet geclassificeerd als kankerverwekkend.**

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Chemisch naam	Toxiciteit voor algen	Toxiciteit voor vissen	Toxiciteit voor watervlooiën en andere ongewervelde waterdieren
Zwarte koolstof (gebonden) 1333-86-4			EC <sub>50</sub> : >5600 mg/L 24 h (Daphnia magna)
Siliconendioxide (amorf) 7631-86-9	EC <sub>50</sub> : 440 mg/L 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC <sub>50</sub> : 5000 mg/L 96 h static (Brachydanio rerio)	EC <sub>50</sub> : 7600 mg/L 48 h (Ceriodaphnia dubia)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid Geen gegevens beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie Geen informatie beschikbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem Geen informatie beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Dit product bevat geen stof die als persistent, bioaccumuleerbaar of toxisch (PBT) kan worden gekenmerkt. Dit product bevat geen stof die als zeer persistent, of bioaccumuleerbaar (vPvB) kan worden gekenmerkt.

12.6 Andere schadelijke effecten Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Gooi geen toner of tonercartridges in open vuur, dit kan brand veroorzaken of een reeds bestaande brand versnellen waardoor brandwonden kunnen ontstaan. Vernietig tonercartridges alleen in een stof/explosiebeveiligde omgeving. Rondvliegende fijne deeltjes kunnen in lucht een explosief mengsel vormen. Gooi weg overeenkomstig de nationale en de lokale voorschriften.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Niet geclassificeerd volgens de 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods' van de Verenigde Naties

14.1 VN-nummer	Geen
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Geen
14.3 Transportgevarenklasse(n)	Geen
14.4 Verpakkingsgroep	Geen
14.5 Milieugevaren	Geen
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet van toepassing

Niet geregeld onder DOT, IMDG, ADR, RID en IATA.



## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

**EU:** Niet ingedeeld als gevaarlijk voor gebruikers. (1999/45/EC)  
**Verenigde Staten:** Alle chemische stoffen in dit product zijn of waren vermeld in de TSCA Chemische Stoffen Inventaris, en geen van deze stoffen is onderworpen aan een van de volgende TSCA eisen: test-regels van onderdeel 4; voorgesteld of definitief significant nieuw gebruik-regels van onderdeel 5(a)(2); toestemmingsopdrachten van onderdeel 5(e); voorlopige evaluatie informatie-regels van onderdeel 8(a); en melding van gezondheids- en veiligheidsdata-regels van onderdeel 8(d).  
**Canada:** WHMIS: Niet van toepassing. (Geproduceerd artikel)

### 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling no.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### De volledige tekst van de R-zinnen waarnaar verwezen in rubrieken 2 en 3

Geen

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

Geen

### Aanvullende aanwijzingen

De informatie heeft alleen betrekking op dit product. Het is mogelijk niet geldig indien gebruikt in combinatie met andere materialen of in andere processen. De informatie in dit document is gebaseerd op de huidige kennis op datum van productie van het preparaat (uitgiftedatum).

### Herzieningsnotitie

RUBRIEK 3

### Referenties:

U.S. 29CFR Part 1910  
ACGIH Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices  
IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans World Health Organization  
EU Directive 91/322/EEC and 2000/39/EC  
NTP 11th Report on Carcinogens

### Afkortingen:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR: European Agreement concerning the International carriage of Dangerous goods by Road (EU)  
DOT: Department Of Transportation (US)  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods  
NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission (Australia)  
NTP: National Toxicology Program (US)  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (US)  
PEL: Permissible Exposure Limit  
RID: Regulations concerning the International carriage of goods by Rail (EU)  
STEL: Short Term Exposure Limit  
TLV: Threshold Limit Value (ACGIH)  
TSCA: Toxic Substances Control Act (US)  
TWA: Time Weighted Average  
WHMIS: Workplace Hazardous Material Information System (Canada)