

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49K
 MFP -4404

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

1.1	Produktidentifikator				
	Stoffname / Handelsname	Konica Minolta Toner	TNP49K	für bizhub	C3351/C3851/FS
	Index Nr.:	-			
	EG-Nr.:	-			
	CAS-Nr.:	-			
	REACH-Registrierungsnr.:	-			
	Andere Bezeichnungen:	-			
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird	Toner für multifunktionale Drucksysteme von Konica Minolta			
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	Hersteller/Lieferant: Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH			
	Adresse:	Europaallee 17 D-30855 Langenhagen			
	Telefon:	+49-(0)511-7404-361			
	Fax:	+49-(0)511-7404-396			
	E-Mail:	env@konicaminolta.eu			
1.4	Notrufnummer	+49-(0)30-19 240	Deutschland		
		+43-(0)1-406 43 43	Österreich		

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Kein gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.			
2.2	Kennzeichnungselemente	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.			
	Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe)				
	Piktogramm:	-			
	Signalwort:	-			
	Gefahrenhinweise:	-			
	Sicherheitshinweise:	-			
	weitere Kennzeichnungselemente:	-			
2.3	Sonstige Gefahren:	Einatmen, Verschlucken, Berühren Beim Umgang mit offenem Material Staubbildung. Statische Entladung. Beim Versprühen von offenem Material in der Luft kann ein explosives Gemisch entstehen, das zur Staubexplosion führen kann. Tonerbehälter oder darin befindlichen Toner nicht in offenes Feuer werfen. Heißer Toner kann herausspritzen und Brandwunden oder andere Schäden verursachen.			

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1	Stoffe	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.			
3.2	Gemische				

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bezeichnung	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Anteil:	Reach-Regnr.:	Einstufung EG Nr.1272/2008
Styrolacrylatcopolymer	+++	-	75-85 %	-	-
Wachs 1	+++	-	1-10 %	-	-
Wachs 2	+++	-	1-10 %	-	-
Kohlenstoff	1333-86-4	215-609-9	1-10 %	01-2119384822-32-XXXX	-
Amorphes Silizium	7631-86-9	231-545-4	1-10 %	-	-
Titandioxid	13463-67-7	236-675-5	< 1 %	-	-
+++ - Vertraulich					

Abschnitt 4: Erste-Hilfe- Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
	Allgemeine Hinweise Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Einatmen Betroffene(n) an die frische Luft bringen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Hautkontakt: Mit Wasser und milder Seife abwaschen und nachspülen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Augenkontakt: Augen mit sauberem Wasser 15 Minuten sorgfältig ausspülen. Bei auftretenden Symptomen Augenarzt konsultieren.
	Nach Verschlucken: Mund auswaschen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken. Arzt aufsuchen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49K
 MFP -4404

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel:
 Sprühwasser, CO₂, Schaum und Trockenchemikalien.
Ungeeignete Löschmittel:
 Nicht mit vollem Wasserstrahl löschen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Wie bei allen organischen Pulvern, kann beim Verwirbeln in der Luft ein explosives Gemisch entstehen, das zu einer Staubexplosion führt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Schutzausrüstung:
 Umluft unabhängigen Atemschutz verwenden.
 Kein unter Hochdruck stehendes Wasser verwenden, 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 ein Umluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät. Personal ohne angemessenen Atemschutz muss den Bereich verlassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Staubbildung vermeiden.
 Staub nicht einatmen.
 Nicht in die Augen gelangen lassen.
 Beim Umgang mit offenen Material, wie bei Wartungs- oder Verwertungsarbeiten, (wie z.B. in Verwertungsanlagen) Atemschutz, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe verwenden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
 Größere Mengen Toner nicht in Abfluss-, Oberflächen- oder Grundwasser einbringen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
 Toner mechanisch aufnehmen (Tuch, Besen, Papier).
 Größere Mengen nicht mit handelsüblichen Staubsauger aufnehmen, da eine Staubexplosion entstehen kann. Speziellen Tonerstaubsauger benutzen, der gegen statische Entladung gesichert und mit HEPA-Partikelfilter (HEPA-High Efficiency Particulate Air) ausgestattet ist.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 siehe auch Abschnitt 13.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nicht in die Hände von Kindern geben.
 Staubbildung vermeiden.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
- Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**
 Offenes Material nicht verstreuen.
 Statische Entladung verhindern.
 Toner, -behälter nicht in offenes Feuer werfen.
- Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**
 Tonerbehälter nicht gewaltsam öffnen.
- Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**
 Beim Umgang mit offenem Material, Partikel nicht verstreuen.
 Offenes Material nicht in großen Mengen in Abfluss-, Oberflächen oder Grundwasser einleiten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Angaben zu den Lagerbedingungen**
 Behälter geschlossen lagern.
 Verpackung: Flasche, Tonerpatrone oder Entwicklereinheit mit Konica Minolta Kennzeichnung.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
 Behälter trocken und kühl lagern.
 Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
Lagerklasse: -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
 Tonerbehälter für multifunktionale Laserdrucksysteme von Konica Minolta.
 Das Produkt darf nur, wie von Konica Minolta geliefert und in der Bedienungsanleitung beschrieben, verwendet werden.
- Branchen- und Sektor spezifische Leitlinien**
 -

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49K
 MFP -4404

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname:	Staub		CAS-Nr.:	-
Spezifizierung:				
Wert:	4 mg/m ³ (inhalierbar)	1,5 mg/m ³ (alveolengängig)		
Spitzenbegrenzung:				
Fruchtschädigend:				
Überwachungsverfahren:				

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz in Konica Minolta Produkten nicht notwendig.

Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Arbeitshandschuhe, Atemschutz und Schutzbrille verwenden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	schwarzes Pulver
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	schwarz
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angabe
pH-Wert:	keine Angabe
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angabe
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angabe
Flammpunkt:	keine Angabe
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angabe
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angabe
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angabe
Dampfdruck:	keine Angabe
Dampfdichte:	keine Angabe
relative Dichte:	1,2 (g/cm ³)
Löslichkeit(en):	unlöslich in Wasser
Verteilungskoeffizient:	keine Angabe
n-Octanol/Wasser:	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Zersetzungstemperatur:	keine Angabe
Viskosität:	keine Angabe
explosive Eigenschaften:	keine Angabe
oxidierende Eigenschaften:	keine Angabe

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

-

10.2 Chemische Stabilität

bis 200 C°

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubexplosion

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

statische Entladungen verhindern, nicht in offenes Feuer geben, Behälter nicht gewaltsam öffnen und Tonerpulver verstreuen.

Oxidationswirkstoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂, NO_x und Ruß

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Inhalativ LC 50:	Daten basieren auf Angaben anderer Konica Minolta Toner mit gleichen Inhaltsstoffen.
keine Angabe.	Grund, alle Tiere überlebten.
LC L0(Ratten):	> 5,13 mg/l (war die höchste Konzentration, die in 4 Stunden erreicht werden konnte).
Aufnahme LD 50 (Ratten) oral (mg/kg):	> 2000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	keine Hautreizung (Kaninchen)
Augenschädigung/-reizung	geringe Irritation (Kaninchen)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	keine Sensibilisierung der Haut (Maus)
Keimzell-Mutagenität	Ames-Test negativ

Ausgabedatum: 23.01.2017
Erstellt am: 24.06.2016
überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
ersetzt Version: -

Produktname:
MSDS Nr.:

TNP49K
MFP -4404

Karzinogenität

1996 wurde Kohlenstoff von der IARC als Gruppe 2B karzinogen eingestuft (Verdacht auf karzinogenes Potential beim Menschen). Die Bewertung von Kohlenstoff ist ungenügend für den Menschen, aber ausreichend für Tiere. Das Letztere basiert auf Untersuchungen von Lungentumoren von Ratten, die hohe Dosen reinen schwarzen Kohlenstoffs inhalierten, was zur Überladung der Lungen führte. Studien bei anderen Tieren, als bei Ratten, haben keine Verbindung zwischen schwarzem Kohlenstoff und Lungentumoren gezeigt. Überdies hat eine zweijährige Krebsstudie bei der eine typische Tonerzubereitung, die schwarzen Kohlenstoff enthielt, keine Verbindung zwischen Toneraufnahme und der Entwicklung von Tumoren bei Ratten gezeigt.

2006 wurde Titandioxid von der IARC als Gruppe 2B karzinogen eingestuft (Verdacht auf karzinogenes Potenzial beim Menschen). Die Einstufung basiert auf Inhalationsstudien, bei denen Ratten exzessiven Dosen Titanoxid ausgesetzt wurden, so dass es zur Überladung der Lungen kam. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Titandioxid. Bisher liegen keine epidemiologischen Studien vor, die belegen dass die Exposition von Titandioxid über die bekannten Atemwegserkrankungen, durch die Aufnahme von Staub, hinausgehen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Übermäßiges Einatmen von exzessiven Staubdosen kann zu Lungenschäden führen. Zur "Lungenüberladung" kommt es, wenn exzessive Mengen irgendeines Staubes in der Lunge über ausgedehnte Intervalle zurückbleiben. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Staub. In einer Studie mit Ratten, die einer chronischen Inhalation eines typischen Toners ausgesetzt waren, wurde ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose bei 92% der Ratten beobachtet, die einer hohen Konzentration (16 mg/m³) ausgesetzt waren. Ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose wurde bei 22% der Ratten beobachtet, die einer mittleren Konzentration (4 mg/m³) ausgesetzt waren. Keine Lungenveränderung wurde bei der Gruppe beobachtet, die der geringsten Konzentration entsprach, so wie es der äußersten Exposition beim Menschen entsprechen würde.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 **Toxizität**
keine Daten vorhanden
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
keine Daten vorhanden
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
keine Daten vorhanden
- 12.4 **Mobilität im Boden**
keine Daten vorhanden
- 12.5 **Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**
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 **Andere schädliche Wirkungen**
keine Daten vorhanden

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**
Resttoner staubdicht verschlossen einer Verwertungsstelle zuführen.
Restentleerte Tonereinheiten an Hersteller zurückgeben.
Leere Tonerflaschen und zugehörige Verpackungen können im Rahmen der Verpackungsverordnung über das Duales System (gelber Sack bzw. gelbe Tonne) der Verwertung zugeführt werden.
Behandlung verunreinigter Verpackungen
Tonerkartuschen in staub- bzw. explosionsgeschützter Umgebung vernichten.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
080318 - Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
Besondere Vorsichtsmaßnahmen
Staubbildung vermeiden.
Toner kann fein dispergieren und in Verbindung mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz und Staubmaske tragen.
- einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**
Bundes-, Landes- und kommunale Vorschriften beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- 14.1 **UN-Nummer**
Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'
- 14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID
Keine
IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR
Keine
- 14.3 **Transportgefahrenklassen**
Keine
- 14.4 **Verpackungsgruppe**
Keine
- 14.5 **Umweltgefahren**
Keine Daten verfügbar
Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe
ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: Nein
Marine Pollutant: Nein
- 14.6 **Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**
Keine
- 14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung Richtlinie 79/117 / EWG des Rates (POP): Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC): Nicht anwendbar

Richtlinie 2012/18 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Kontrolle der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82 / EG (Seveso III): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates:

- Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Nicht anwendbar

- Anhang XVII- Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname: TNP49K
 MSDS Nr.: MFP -4404

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

siehe Abschnitte / Unterabschnitte: -

Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/830
 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2015/491

ACGIH-TWA:	Threshold Limit Value of American Conference of Government Industrial Hygienists
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße als Massengut
BImSchV:	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS:	Chemical Abstracts Service
CERCLA:	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
DFG-MAK:	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration by Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGR:	Dangerous Goods Regulations
DIN:	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC:	Effektive Konzentration / Effektive Konzentration
EG:	Europäische Gemeinschaft
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EN:	EN Europäische Norm
H-Code:	Hazard Code
HMIS:	Hazardous Materials Identification System
IARC:	International Agency for Research on Cancer
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
ISO:	Norm der International Standards Organization
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
LC:	LC Letale Konzentration
LD:	LD Letale Dosis
log Kow:	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MARPOL:	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NTP:	National Toxicology Program
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL:	Occupational exposure limit
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PBT:	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SARA:	Superfund Amendments and Reauthorization Act
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TSCA:	Toxic Substances Control Act
UN:	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC:	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK:	WGK Wassergefährdungsklasse
WHMIS:	Workplace Hazardous Materials Information System

ISO 11014-1

Direktive 91/155/EG

The material Safety Data sheet: A Practical Guide to First Aid: Canadian Centre for Occupational Health and Safety's publication

HMIS IMPLEMENTATION MANUAL: National Paint & Coating association

IARC (2010): IARC monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93, Carbon Black, Titanium Dioxide and Talc, Lyon, pp. 43-191.

H.Muhle, B. Bellmann, O. Creuzenberg, C.Dasenbrock, H.Ernst, R. Kilpper, J.C.MacKenzie, P.Morrow, U.Mohr, S.Takenaka and R. Mermelstein (1991)

Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxicology 17, pp.280-299.

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN :Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide :DRAFT

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und so genau wie möglich nach unserem heutigen Wissensstand erstellt worden und beziehen sich auf die sachgemäßen Anwendungen, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Weder Konica Minolta Co. Ltd. noch deren Tochtergesellschaften übernehmen die Haftung für die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Datenblatt.

Alle Materialien können unbekannte Gefahren in sich bergen und sollten mit Vorsicht benutzt werden. Obwohl verschiedene Gefahren in diesem Datenblatt beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die existieren.

Benutzer sollten eigene Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre Zwecke festzustellen.

Konica Minolta Sicherheitsdatenblatt

Seite 1/5

Ausgabedatum: 23.01.2017
Erstellt am: 24.06.2016
überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
ersetzt Version: -

Produktname:
MSDS Nr.:

TNP49Y
MFP-4414

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

1.1	Produktidentifikator				
	Stoffname / Handelsname	Konica Minolta Toner	TNP49Y	für bizhub	C3351/C3851/FS
	Index Nr.:	-			
	EG-Nr.:	-			
	CAS-Nr.:	-			
	REACH-Registrierungsnr.:	-			
	Andere Bezeichnungen:	-			
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird				
	Toner für multifunktionale Drucksysteme von Konica Minolta				
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt				
	Hersteller/Lieferant:	Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH			
	Adresse:	Europaallee 17 D-30855 Langenhagen			
	Telefon:	+49-(0)511-7404-361			
	Fax:	+49-(0)511-7404-396			
	E-Mail:	env@konicaminolta.eu			
1.4	Notrufnummer	+49-(0)30-19 240	Deutschland		
		+43-(0)1-406 43 43	Österreich		

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
	Kein gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
2.2	Kennzeichnungselemente	
	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.	
	Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe)	
	Piktogramm:	-
	Signalwort:	-
	Gefahrenhinweise:	-
	Sicherheitshinweise:	-
	weitere Kennzeichnungselemente:	-
2.3	Sonstige Gefahren:	
	Einatmen, Verschlucken, Berühren Beim Umgang mit offenem Material Staubbildung. Statische Entladung. Beim Versprühen von offenem Material in der Luft kann ein explosives Gemisch entstehen, das zur Staubexplosion führen kann. Tonerbehälter oder darin befindlichen Toner nicht in offenes Feuer werfen. Heißer Toner kann herausspritzen und Brandwunden oder andere Schäden verursachen.	

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1	Stoffe
	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
3.2	Gemische

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bezeichnung	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Anteil:	Reach-Regnr.:	Einstufung EG Nr.1272/2008
Styrolacrylatcopolymer	+++	-	80-90 %	-	-
Wachs	+++	-	1-10 %	-	-
Organisches Pigment	+++	-	1-10 %	-	-
Amorphes Silizium	7631-86-9	231-545-4	1-10 %	-	-
Titandioxid	13463-67-7	236-675-5	< 1 %	-	-

+++ - Vertraulich

Abschnitt 4: Erste-Hilfe- Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
	Allgemeine Hinweise Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Einatmen Betroffene(n) an die frische Luft bringen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Hautkontakt: Mit Wasser und milder Seife abwaschen und nachspülen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Augenkontakt: Augen mit sauberem Wasser 15 Minuten sorgfältig ausspülen. Bei auftretenden Symptomen Augenarzt konsultieren.
	Nach Verschlucken: Mund auswaschen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken. Arzt aufsuchen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
Erstellt am: 24.06.2016
überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
ersetzt Version: -

Produktname:
MSDS Nr.:

TNP49Y
MFP-4414

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel:
Sprühwasser, CO₂, Schaum und Trockenchemikalien.
Ungeeignete Löschmittel:
Nicht mit vollem Wasserstrahl löschen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Wie bei allen organischen Pulvern, kann beim Verwirbeln in der Luft ein explosives Gemisch entstehen, das zu einer Staubexplosion führt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Schutz-ausrüstung:
Umluft unabhängigen Atemschutz verwenden.
Kein unter Hochdruck stehendes Wasser verwenden, 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 ein Umluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät. Personal ohne angemessenen Atemschutz muss den Bereich verlassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutz-ausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Nicht in die Augen gelangen lassen.
Beim Umgang mit offenem Material, wie bei Wartungs- oder Verwertungsarbeiten, (wie z.B. in Verwertungsanlagen) Atemschutz, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe verwenden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Größere Mengen Toner nicht in Abfluss-, Oberflächen- oder Grundwasser einbringen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Toner mechanisch aufnehmen (Tuch, Besen, Papier).
Größere Mengen nicht mit handelsüblichen Staubsauger aufnehmen, da eine Staubexplosion entstehen kann. Speziellen Tonerstaubsauger benutzen, der gegen statische Entladung gesichert und mit HEPA-Partikelfilter (HEPA-High Efficiency Particulate Air) ausgestattet ist.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
siehe auch Abschnitt 13.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nicht in die Hände von Kindern geben.
Staubbildung vermeiden.
Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
- Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**
Offenes Material nicht verstreuen.
Statische Entladung verhindern.
Toner-, -behälter nicht in offenes Feuer werfen.
- Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**
Tonerbehälter nicht gewaltsam öffnen.
- Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**
Beim Umgang mit offenem Material, Partikel nicht verstreuen.
Offenes Material nicht in großen Mengen in Abfluss-, Oberflächen oder Grundwasser einleiten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Angaben zu den Lagerbedingungen**
Behälter geschlossen lagern.
Verpackung: Flasche, Tonerpatrone oder Entwicklereinheit mit Konica Minolta Kennzeichnung.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Behälter trocken und kühl lagern.
Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
Lagerklasse: -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
Tonerbehälter für multifunktionale Laserdrucksysteme von Konica Minolta.
Das Produkt darf nur, wie von Konica Minolta geliefert und in der Bedienungsanleitung beschrieben, verwendet werden.
- Branchen- und Sektor spezifische Leitlinien**
-

Ausgabedatum: 23.01.2017
Erstellt am: 24.06.2016
überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
ersetzt Version: -

Produktname:
MSDS Nr.:

TNP49Y
MFP-4414

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname:	Staub	CAS-Nr.:	-
Spezifizierung:			
Wert:	4 mg/m ³ (inhalierbar)	1,5 mg/m ³ (alveolengängig)	
Spitzenbegrenzung:			
Fruchtschädigend:			
Überwachungsverfahren:			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz in Konica Minolta Produkten nicht notwendig.

Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Arbeitshandschuhe, Atemschutz und Schutzbrille verwenden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	gelbes Pulver
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	gelb
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angabe
pH-Wert:	keine Angabe
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angabe
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angabe
Flammpunkt:	keine Angabe
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angabe
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angabe
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angabe
Dampfdruck:	keine Angabe
Dampfdichte:	keine Angabe
relative Dichte:	1,2 (g/cm ³)
Löslichkeit(en):	unlöslich in Wasser
Verteilungskoeffizient:	keine Angabe
n-Octanol/Wasser:	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Zersetzungstemperatur:	keine Angabe
Viskosität:	keine Angabe
explosive Eigenschaften:	keine Angabe
oxidierende Eigenschaften:	keine Angabe

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

bis 200 C°

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubexplosion

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

statische Entladungen verhindern, nicht in offenes Feuer geben, Behälter nicht gewaltsam öffnen und Tonerpulver verstreuen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationswirkstoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂, NO_x und Ruß

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Inhalativ LC 50:	keine Angabe. Grund, alle Tiere überlebten.
LC L0(Ratten):	> 5,11 mg/l war die höchste Konzentration, die in 4 Stunden erreicht werden konnte.
Aufnahme LD 50 (Ratten) oral (mg/kg):	> 2000 mg/kg (Ratten)*
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	keine Hautreizung (Kaninchen)*
Augenschädigung/-reizung	geringe Reizung (Kaninchen)*
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	keine Sensibilisierung der Haut (Maus)*
Keimzell-Mutagenität	Ames-Test negativ *

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49Y
 MFP-4414

Karzinogenität

2006 wurde Titandioxid von der IARC als Gruppe 2B karzinogen eingestuft (Verdacht auf karzinogenes Potenzial beim Menschen). Die Einstufung basiert auf Inhalationsstudien, bei denen Ratten exzessiven Dosen Titanoxid ausgesetzt wurden, so dass es zur Überladung der Lungen kam. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Titandioxid. Bisher liegen keine epidemiologischen Studien vor, die belegen dass die Exposition von Titandioxid über die bekannten Atemwegserkrankungen, durch die Aufnahme von Staub, hinausgehen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Übermäßiges Einatmen von exzessiven Staubdosen kann zu Lungenschäden führen. Zur "Lungenüberladung" kommt es, wenn exzessive Mengen irgendeines Staubes in der Lunge über ausgedehnte Intervalle zurückbleiben. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Staub. In einer Studie mit Ratten, die einer chronischen Inhalation eines typischen Toners ausgesetzt waren, wurde ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose bei 92% der Ratten beobachtet, die einer hohen Konzentration (16 mg/m³) ausgesetzt waren. Ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose wurde bei 22% der Ratten beobachtet, die einer mittleren Konzentration (4 mg/m³) ausgesetzt waren. Keine Lungenveränderung wurde bei der Gruppe beobachtet, die der geringsten Konzentration entsprach, so wie es der äußersten Exposition beim Menschen entsprechen würde.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 **Toxizität**
keine Daten vorhanden
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
keine Daten vorhanden
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
keine Daten vorhanden
- 12.4 **Mobilität im Boden**
keine Daten vorhanden
- 12.5 **Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**
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 **Andere schädliche Wirkungen**
keine Daten vorhanden

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**
 Resttoner staubdicht verschlossen einer Verwertungsstelle zuführen.
 Restentleerte Tonereinheiten an Hersteller zurückgeben.
 Leere Tonerflaschen und zugehörige Verpackungen können im Rahmen der Verpackungsverordnung über das Duales System (gelber Sack bzw. gelbe Tonne) der Verwertung zugeführt werden.
Behandlung verunreinigter Verpackungen
 Tonerkartuschen in staub- bzw. explosionsgeschützter Umgebung vernichten.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
 080318 - Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
Besondere Vorsichtsmaßnahmen
 Staubbildung vermeiden.
 Toner kann fein dispergieren und in Verbindung mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
 Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz und Staubmaske tragen.
Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen
 Bundes-, Landes- und kommunale Vorschriften beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- 14.1 **UN-Nummer**
Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'
- 14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID
Keine
IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR
Keine
- 14.3 **Transportgefahrenklassen**
Keine
- 14.4 **Verpackungsgruppe**
Keine
- 14.5 **Umweltgefahren**
Keine Daten verfügbar
Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe
ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: Nein
Marine Pollutant: Nein
- 14.6 **Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**
Keine
- 14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
 Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen: Nicht anwendbar
 Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung Richtlinie 79/117 / EWG des Rates (POP): Nicht anwendbar
 Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC): Nicht anwendbar
 Richtlinie 2012/18 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Kontrolle der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82 / EG (Seveso III): Nicht anwendbar
 Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates:
 - Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Nicht anwendbar
 - Anhang XVII- Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar.

Ausgabedatum: 23.01.2017
Erstellt am: 25.02.2014
überarbeitet: 11.06.2015

Version: 1
ersetzt Version: -

Produktname:
MSDS Nr.:

TNP49Y
MFP-4414

15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

Abschnitt 16: Sonstige Angaben**Änderungen gegenüber der letzten Version**

siehe Abschnitte / Unterabschnitte: -

Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/830
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2015/491

ACGIH-TWA:	Threshold Limit Value of American Conference of Government Industrial Hygienists
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße als Massengut Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BImSchV:	Chemical Abstracts Service
CAS:	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CERCLA:	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration by Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFG-MAK:	Dangerous Goods Regulations
DGR:	Norm des Deutschen Instituts für Normung
DIN:	Effektive Konzentration / Effektive Konzentration
EC:	Europäische Gemeinschaft
EG:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EINECS:	EN Europäische Norm
EN:	Hazard Code
H-Code:	Hazardous Materials Identification System
HMIS:	International Agency for Research on Cancer
IARC:	International Air Transport Association
IATA:	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IATA-DGR:	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien
IBC-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IMDG:	Norm der International Standards Organization
ISO:	International Uniform Chemical Information Database
IUCLID:	LC Letale Konzentration
LC:	LD Letale Dosis
LD:	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
log Kow:	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
MARPOL:	National Toxicology Program
NTP:	Organisation for Economic Co-operation and Development
OECD:	Occupational exposure limit
OEL:	Occupational Safety and Health Administration
OSHA:	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PBT:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RID:	Superfund Amendments and Reauthorization Act
SARA:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRGS:	Toxic Substances Control Act
TSCA:	United Nations (Vereinte Nationen)
UN:	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VOC:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvB:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
VvVwS:	WGK Wassergefährdungsklasse
WGK:	Workplace Hazardous Materials Information System
WHMIS:	

ISO 11014-1

Direktive 91/155/EG

The material Safety Data sheet: A Practical Guide to First Aid: Canadian Centre for Occupational Health and Safety's publication

HMIS IMPLEMENTATION MANUAL: National Paint & Coating association

IARC (2010): IARC monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93, Carbon Black, Titanium Dioxide and Talc, Lyon, pp. 43-191.

H.Muhle, B. Bellmann, O. Creuzenberg, C.Dasenbrock, H.Ernst, R. Kilpper, J.C.MacKenzie, P.Morrow, U.Mohr, S.Takenaka and R. Mermelstein (1991)

Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxicology 17, pp.280-299.

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN :Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide :DRAFT

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und so genau wie möglich nach unserem heutigen Wissensstand erstellt worden und beziehen sich auf die sachgemäßen Anwendungen, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Weder Konica Minolta Co. Ltd. noch deren Tochtergesellschaften übernehmen die Haftung für die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Datenblatt.

Alle Materialien können unbekanntes Gefahren in sich bergen und sollten mit Vorsicht benutzt werden. Obwohl verschiedene Gefahren in diesem Datenblatt beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die existieren.

Benutzer sollten eigene Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre Zwecke festzustellen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49C
 MFP-4434

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

- 1.1 Produktidentifikator**
 Stoffname / Handelsname: Konica Minolta Toner TNP49C für bizhub C3351/C3851/FS
 Index Nr.: -
 EG-Nr.: -
 CAS-Nr.: -
 REACH-Registrierungsnr.: -
 Andere Bezeichnungen: -
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird**
 Toner für multifunktionale Drucksysteme von Konica Minolta
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 Hersteller/Lieferant: Konica Minolta
 Business Solutions Europe GmbH
 Adresse: Europaallee 17
 D-30855 Langenhagen
 Telefon: +49-(0)511-7404-361
 Fax: +49-(0)511-7404-396
 E-Mail: env@konicaminolta.eu
- 1.4 Notrufnummer**
 +49-(0)30-19 240 Deutschland
 +43-(0)1-406 43 43 Österreich

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 Kein gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
- 2.2 Kennzeichnungselemente**
 Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.
 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe)
 Piktogramm: -
 Signalwort: -
 Gefahrenhinweise: -
 Sicherheitshinweise: -
 weitere Kennzeichnungselemente: -
- 2.3 Sonstige Gefahren:**
 Einatmen, Verschlucken, Berühren
 Beim Umgang mit offenem Material Staubbildung.
 Statische Entladung. Beim Versprühen von offenem Material in der Luft kann ein explosives Gemisch entstehen, das zur Staubexplosion führen kann.
 Tonerbehälter oder darin befindlichen Toner nicht in offenes Feuer werfen.
 Heißer Toner kann herausspritzen und Brandwunden oder andere Schäden verursachen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe**
 Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
- 3.2 Gemische**

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bezeichnung	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Anteil:	Reach-Regnr.:	Einstufung EG Nr.1272/2008
Styrolacrylatcopolymer	+++	-	80-90 %	-	-
Wachs	+++	-	1-10 %	-	-
Organisches Pigment	147-14-8	-	1-10 %	-	-
Amorphes Silizium	7631-86-9	231-545-4	1-10 %	-	-
Titandioxid	13463-67-7	236-675-5	< 1 %	-	-

+++ - Vertraulich

Abschnitt 4: Erste-Hilfe- Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Allgemeine Hinweise
 Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
Nach Einatmen
 Betroffene(n) an die frische Luft bringen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt:
 Mit Wasser und milder Seife abwaschen und nachspülen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt:
 Augen mit sauberem Wasser 15 Minuten sorgfältig ausspülen. Bei auftretenden Symptomen Augenarzt konsultieren.
Nach Verschlucken:
 Mund auswaschen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken. Arzt aufsuchen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 25.02.2014
 überarbeitet: 11.06.2015

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49C
 MFP-4434

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel:
 Sprühwasser, CO₂, Schaum und Trockenchemikalien.
Ungeeignete Löschmittel:
 Nicht mit vollem Wasserstrahl löschen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Wie bei allen organischen Pulvern, kann beim Verwirbeln in der Luft ein explosives Gemisch entstehen, das zu einer Staubexplosion führt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Schutzausrüstung:
 Umluft unabhängigen Atemschutz verwenden.
 Kein unter Hochdruck stehendes Wasser verwenden, 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 ein Umluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät. Personal ohne angemessenen Atemschutz muss den Bereich verlassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Staubbildung vermeiden.
 Staub nicht einatmen.
 Nicht in die Augen gelangen lassen.
 Beim Umgang mit offenem Material, wie bei Wartungs- oder Verwertungsarbeiten, (wie z.B. in Verwertungsanlagen) Atemschutz, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe verwenden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
 Größere Mengen Toner nicht in Abfluss-, Oberflächen- oder Grundwasser einbringen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
 Toner mechanisch aufnehmen (Tuch, Besen, Papier).
 Größere Mengen nicht mit handelsüblichen Staubsauger aufnehmen, da eine Staubexplosion entstehen kann. Speziellen Tonerstaubsauger benutzen, der gegen statische Entladung gesichert und mit HEPA-Partikelfilter (HEPA-High Efficiency Particulate Air) ausgestattet ist.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 siehe auch Abschnitt 13.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nicht in die Hände von Kindern geben.
 Staubbildung vermeiden.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
- Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**
 Offenes Material nicht verstreuen.
 Statische Entladung verhindern.
 Toner-, -behälter nicht in offenes Feuer werfen.
- Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**
 Tonerbehälter nicht gewaltsam öffnen.
- Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**
 Beim Umgang mit offenem Material, Partikel nicht verstreuen.
 Offenes Material nicht in großen Mengen in Abfluss-, Oberflächen oder Grundwasser einleiten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Angaben zu den Lagerbedingungen**
 Behälter geschlossen lagern.
 Verpackung: Flasche, Tonerpatrone oder Entwicklereinheit mit Konica Minolta Kennzeichnung.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
 Behälter trocken und kühl lagern.
 Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
Lagerklasse: -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
 Tonerbehälter für multifunktionale Laserdrucksysteme von Konica Minolta.
 Das Produkt darf nur, wie von Konica Minolta geliefert und in der Bedienungsanleitung beschrieben, verwendet werden.
- Branchen- und Sektor spezifische Leitlinien**
 -

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 25.02.2014
 überarbeitet: 11.06.2015

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49C
 MFP-4434

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname:	Staub	CAS-Nr.:	-
Spezifizierung:			
Wert:	4 mg/m ³ (inhalierbar)	1,5 mg/m ³ (alveolengängig)	
Spitzenbegrenzung:			
Fruchtschädigend:			
Überwachungsverfahren:			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz in Konica Minolta Produkten nicht notwendig.

Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Arbeitshandschuhe, Atemschutz und Schutzbrille verwenden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	hellblaues Pulver
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	cyan
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angabe
pH-Wert:	keine Angabe
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angabe
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angabe
Flammpunkt:	keine Angabe
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angabe
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angabe
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angabe
Dampfdruck:	keine Angabe
Dampfdichte:	keine Angabe
relative Dichte:	1,2 (g/cm ³)
Löslichkeit(en):	unlöslich in Wasser
Verteilungskoeffizient:	keine Angabe
n-Octanol/Wasser:	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Zersetzungstemperatur:	keine Angabe
Viskosität:	keine Angabe
explosive Eigenschaften:	keine Angabe
oxidierende Eigenschaften:	keine Angabe

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

bis 200 C°

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubexplosion

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

statische Entladungen verhindern, nicht in offenes Feuer geben, Behälter nicht gewaltsam öffnen und Tonerpulver verstreuen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationswirkstoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂, NO_x und Ruß

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Inhalativ LC 50:	Daten basieren auf Angaben anderer Konica Minolta Toner mit gleichen Inhaltsstoffen keine Angabe. Grund, alle Tiere überlebten.
LC L0(Ratten):	> 5,12 mg/l war die höchste Konzentration, die in 4 Stunden erreicht werden konnte.
Aufnahme LD 50 (Ratten) oral (mg/kg):	> 2000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	keine Hautreizung (Kaninchen)
Augenschädigung/-reizung	geringe Irritation (Kaninchen)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	keine Sensibilisierung der Haut (Maus)
Keimzell-Mutagenität	Ames-Test negativ

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 25.02.2014
 überarbeitet: 11.06.2015

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49C
 MFP-4434

Karzinogenität

2006 wurde Titandioxid von der IARC als Gruppe 2B karzinogen eingestuft (Verdacht auf karzinogenes Potenzial beim Menschen). Die Einstufung basiert auf Inhalationsstudien, bei denen Ratten exzessiven Dosen Titanoxid ausgesetzt wurden, so dass es zur Überladung der Lungen kam. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Titandioxid. Bisher liegen keine epidemiologischen Studien vor, die belegen dass die Exposition von Titandioxid über die bekannten Atemwegserkrankungen, durch die Aufnahme von Staub, hinausgehen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Übermäßiges Einatmen von exzessiven Staubdosen kann zu Lungenschäden führen. Zur "Lungenüberladung" kommt es, wenn exzessive Mengen irgendeines Staubes in der Lunge über ausgedehnte Intervalle zurückbleiben. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Staub. In einer Studie mit Ratten, die einer chronischen Inhalation eines typischen Toners ausgesetzt waren, wurde ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose bei 92% der Ratten beobachtet, die einer hohen Konzentration (16 mg/m³) ausgesetzt waren. Ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose wurde bei 22% der Ratten beobachtet, die einer mittleren Konzentration (4 mg/m³) ausgesetzt waren. Keine Lungenveränderung wurde bei der Gruppe beobachtet, die der geringsten Konzentration entsprach, so wie es der äußersten Exposition beim Menschen entsprechen würde.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 **Toxizität**
keine Daten vorhanden
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
keine Daten vorhanden
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
keine Daten vorhanden
- 12.4 **Mobilität im Boden**
keine Daten vorhanden
- 12.5 **Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**
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 **Andere schädliche Wirkungen**
keine Daten vorhanden

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**
Resttoner staubdicht verschlossen einer Verwertungsstelle zuführen.
Restentleerte Tonereinheiten an Hersteller zurückgeben.
Leere Tonerflaschen und zugehörige Verpackungen können im Rahmen der Verpackungsverordnung über das Duales System (gelber Sack bzw. gelbe Tonne) der Verwertung zugeführt werden.
Behandlung verunreinigter Verpackungen
Tonerkartuschen in staub- bzw. explosionsgeschützter Umgebung vernichten.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
080318 - Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
Besondere Vorsichtsmaßnahmen
Staubbildung vermeiden.
Toner kann fein dispergieren und in Verbindung mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz und Staubmaske tragen.
- einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**
Bundes-, Landes- und kommunale Vorschriften beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- 14.1 **UN-Nummer**
Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'
- 14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID
Keine
IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR
Keine
- 14.3 **Transportgefahrenklassen**
Keine
- 14.4 **Verpackungsgruppe**
Keine
- 14.5 **Umweltgefahren**
Keine Daten verfügbar
Kenntzeichen umweltgefährdende Stoffe
ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: Nein
Marine Pollutant: Nein
- 14.6 **Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**
Keine
- 14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
 Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen: Nicht anwendbar
 Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung Richtlinie 79/117 / EWG des Rates (POP): Nicht anwendbar
 Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC): Nicht anwendbar
 Richtlinie 2012/18 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Kontrolle der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82 / EG (Seveso III): Nicht anwendbar
 Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates:
 - Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Nicht anwendbar
 - Anhang XVII- Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 25.02.2014
 überarbeitet: 11.06.2015

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49C
 MFP-4434

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

siehe Abschnitte / Unterabschnitte: -

Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/830
 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2015/491

ACGIH-TWA:	Threshold Limit Value of American Conference of Government Industrial Hygienists
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße als Massengut Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BlmSchV:	Chemical Abstracts Service
CAS:	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CERCLA:	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration by Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFG-MAK:	Dangerous Goods Regulations
DGR:	Norm des Deutschen Instituts für Normung
DIN:	Effektive Konzentration / Effektive Konzentration
EC:	Europäische Gemeinschaft
EG:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EINECS:	EN Europäische Norm
EN:	Hazard Code
H-Code:	Hazardous Materials Identification System
HMIS:	International Agency for Research on Cancer
IARC:	International Air Transport Association
IATA:	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IATA-DGR:	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien
IBC-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IMDG:	Norm der International Standards Organization
ISO:	International Uniform Chemical Information Database
IUCLID:	LC Letale Konzentration
LC:	LD Letale Dosis
LD:	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
log Kow:	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
MARPOL:	National Toxicology Program
NTP:	Organisation for Economic Co-operation and Development
OECD:	Occupational exposure limit
OEL:	Occupational Safety and Health Administration
OSHA:	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
PBT:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RID:	Superfund Amendments and Reauthorization Act
SARA:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRGS:	Toxic Substances Control Act
TSCA:	United Nations (Vereinte Nationen)
UN:	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VOC:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvB:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
VvVwS:	WGK Wassergefährdungsklasse
WGK:	Workplace Hazardous Materials Information System
WHMIS:	

ISO 11014-1

Direktive 91/155/EG

The material Safety Data sheet: A Practical Guide to First Aid: Canadian Centre for Occupational Health and Safety's publication

HMIS IMPLEMENTATION MANUAL: National Paint & Coating association

IARC (2010): IARC monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93, Carbon Black, Titanium Dioxide and Talc, Lyon, pp. 43-191.

H.Mühle, B. Bellmann, O. Creuzenberg, C.Dasenbrock, H.Ernst, R. Kilpper, J.C.MacKenzie, P.Morrow, U.Mohr, S.Takenaka and R. Mermelstein (1991)

Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxicology 17, pp.280-299.

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN :Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide :DRAFT
 Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und so genau wie möglich nach unserem heutigen Wissensstand erstellt worden und beziehen sich auf die sachgemäßen Anwendungen, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Weder Konica Minolta Co. Ltd. noch deren Tochtergesellschaften übernehmen die Haftung für die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Datenblatt.

Alle Materialien können unbekannte Gefahren in sich bergen und sollten mit Vorsicht benutzt werden. Obwohl verschiedene Gefahren in diesem Datenblatt beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die existieren.

Benutzer sollten eigene Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre Zwecke festzustellen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49M
 MFP-4424

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

1.1	Produktidentifikator				
	Stoffname / Handelsname	Konica Minolta Toner	TNP49M	für bizhub	C3351/C3851/FS
	Index Nr.:	-			
	EG-Nr.:	-			
	CAS-Nr.:	-			
	REACH-Registrierungsnr.:	-			
	Andere Bezeichnungen:	-			
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird	Toner für multifunktionale Drucksysteme von Konica Minolta			
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	Hersteller/Lieferant: Konica Minolta Business Solutions Europe GmbH Adresse: Europaallee 17 D-30855 Langenhagen Telefon: +49-(0)511-7404-361 Fax: +49-(0)511-7404-396 E-Mail: env@konicaminolta.eu			
1.4	Notrufnummer	+49-(0)30-19 240 +43-(0)1-406 43 43	Deutschland Österreich		

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs	Kein gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
2.2	Kennzeichnungselemente	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig. Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) Piktogramm: - Signalwort: - Gefahrenhinweise: - Sicherheitshinweise: - weitere Kennzeichnungselemente: -
2.3	Sonstige Gefahren:	Einatmen, Verschlucken, Berühren Beim Umgang mit offenem Material Staubbildung. Statische Entladung. Beim Versprühen von offenem Material in der Luft kann ein explosives Gemisch entstehen, das zur Staubexplosion führen kann. Tonerbehälter oder darin befindlichen Toner nicht in offenes Feuer werfen. Heißer Toner kann herausspritzen und Brandwunden oder andere Schäden verursachen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1	Stoffe	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
3.2	Gemische	

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Bezeichnung	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Anteil:	Reach-Regnr.:	Einstufung EG Nr.1272/2008
Styrolacrylatcopolymer	+++	-	70-80 %	-	-
Ferrit: Eisenoxid	1309-37-1	-	1-10 %	-	-
Manganoxid	1344-43-0	215-695-8	1-10 %	-	-
Wachs	+++	-	1-10 %	-	-
Organisches Pigment 1	+++	-	1-10 %	-	-
Organisches Pigment 2	+++	-	1-10 %	-	-
Amorphes Silizium	7631-86-9	231-545-4	1-10 %	-	-
Titandioxid	13463-67-7	236-675-5	<1 %	-	-
+++ - Vertraulich					

Abschnitt 4: Erste-Hilfe- Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
	Allgemeine Hinweise Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Einatmen Betroffene(n) an die frische Luft bringen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Hautkontakt: Mit Wasser und milder Seife abwaschen und nachspülen. Bei auftretenden Symptomen Arzt konsultieren.
	Nach Augenkontakt: Augen mit sauberem Wasser 15 Minuten sorgfältig ausspülen. Bei auftretenden Symptomen Augenarzt konsultieren.
	Nach Verschlucken: Mund auswaschen. Ein bis zwei Gläser Wasser trinken. Arzt aufsuchen.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49M
 MFP-4424

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel:
 Sprühwasser, CO₂, Schaum und Trockenchemikalien.
Ungeeignete Löschmittel:
 Nicht mit vollem Wasserstrahl löschen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Wie bei allen organischen Pulvern, kann beim Verwirbeln in der Luft ein explosives Gemisch entstehen, das zu einer Staubexplosion führt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Schutzausrüstung:
 Umluft unabhängigen Atemschutz verwenden.
 Kein unter Hochdruck stehendes Wasser verwenden, 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 ein Umluft unabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät. Personal ohne angemessenen Atemschutz muss den Bereich verlassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Staubbildung vermeiden.
 Staub nicht einatmen.
 Nicht in die Augen gelangen lassen.
 Beim Umgang mit offenem Material, wie bei Wartungs- oder Verwertungsarbeiten, (wie z.B. in Verwertungsanlagen) Atemschutz, Schutzbrille und Arbeitshandschuhe verwenden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
 Größere Mengen Toner nicht in Abfluss-, Oberflächen- oder Grundwasser einbringen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
 Toner mechanisch aufnehmen (Tuch, Besen, Papier).
 Größere Mengen nicht mit handelsüblichen Staubsauger aufnehmen, da eine Staubexplosion entstehen kann. Speziellen Tonerstaubsauger benutzen, der gegen statische Entladung gesichert und mit HEPA-Partikelfilter (HEPA-High Efficiency Particulate Air) ausgestattet ist.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 siehe auch Abschnitt 13.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nicht in die Hände von Kindern geben.
 Staubbildung vermeiden.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
- Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**
 Offenes Material nicht verstreuen.
 Statische Entladung verhindern.
 Toner-, -behälter nicht in offenes Feuer werfen.
- Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**
 Tonerbehälter nicht gewaltsam öffnen.
- Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**
 Beim Umgang mit offenem Material, Partikel nicht verstreuen.
 Offenes Material nicht in großen Mengen in Abfluss-, Oberflächen oder Grundwasser einleiten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Angaben zu den Lagerbedingungen**
 Behälter geschlossen lagern.
 Verpackung: Flasche, Tonerpatrone oder Entwicklereinheit mit Konica Minolta Kennzeichnung.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
 Behälter trocken und kühl lagern.
 Nicht direkter Sonnenstrahlung aussetzen.
 Von Oxidationswirkstoffen fernhalten.
Lagerklasse: -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
 Tonerbehälter für multifunktionale Laserdrucksysteme von Konica Minolta.
 Das Produkt darf nur, wie von Konica Minolta geliefert und in der Bedienungsanleitung beschrieben, verwendet werden.
- Branchen- und Sektor spezifische Leitlinien**
 -

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49M
 MFP-4424

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname:	Staub	CAS-Nr.:	-
Spezifizierung:			
Wert:	4 mg/m ³ (inhalierbar)	1,5 mg/m ³ (alveolengängig)	
Spitzenbegrenzung:			
Fruchtschädigend:			
Überwachungsverfahren:			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßem Einsatz in Konica Minolta Produkten nicht notwendig.

Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Arbeitshandschuhe, Atemschutz und Schutzbrille verwenden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	rotes Pulver
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	magenta
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchsschwelle:	keine Angabe
pH-Wert:	keine Angabe
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angabe
Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angabe
Flammpunkt:	keine Angabe
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angabe
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angabe
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angabe
Dampfdruck:	keine Angabe
Dampfdichte:	keine Angabe
relative Dichte:	1,2 (g/cm ³)
Löslichkeit(en):	unlöslich in Wasser
Verteilungskoeffizient:	keine Angabe
n-Octanol/Wasser:	keine Angabe
Selbstentzündungstemperatur:	keine Angabe
Zersetzungstemperatur:	keine Angabe
Viskosität:	keine Angabe
explosive Eigenschaften:	keine Angabe
oxidierende Eigenschaften:	keine Angabe

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

bis 200 C°

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staubexplosion

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

statische Entladungen verhindern, nicht in offenes Feuer geben, Behälter nicht gewaltsam öffnen und Tonerpulver verstreuen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationswirkstoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO₂, NOx und Ruß

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Inhalativ LC 50:	Daten basieren auf Angaben anderer Konica Minolta Toner mit gleichen Inhaltsstoffen. keine Angabe. Grund, alle Tiere überlebten.
LC L0(Ratten):	> 5,06 mg/l war die höchste Konzentration, die in 4 Stunden erreicht werden konnte.
Aufnahme LD 50 (Ratten) oral (mg/kg):	> 2000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	keine Hautreizung (Kaninchen)
Augenschädigung/-reizung	geringe Reizung (Kaninchen)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	keine Sensibilisierung der Haut (Maus)
Keimzell-Mutagenität	Ames-Test negativ

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49M
 MFP-4424

Karzinogenität

2006 wurde Titandioxid von der IARC als Gruppe 2B karzinogen eingestuft (Verdacht auf karzinogenes Potenzial beim Menschen). Die Einstufung basiert auf Inhalationsstudien, bei denen Ratten exzessiven Dosen Titanoxid ausgesetzt wurden, so dass es zur Überladung der Lungen kam. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Titandioxid. Bisher liegen keine epidemiologischen Studien vor, die belegen dass die Exposition von Titandioxid über die bekannten Atemwegserkrankungen, durch die Aufnahme von Staub, hinausgehen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Übermäßiges Einatmen von exzessiven Staubdosen kann zu Lungenschäden führen. Zur "Lungenüberladung" kommt es, wenn exzessive Mengen irgendeines Staubes in der Lunge über ausgedehnte Intervalle zurückbleiben. Die bestimmungsgemäße Benutzung dieses Produktes führt nicht zur Inhalation exzessiver Mengen Staub. In einer Studie mit Ratten, die einer chronischen Inhalation eines typischen Toners ausgesetzt waren, wurde ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose bei 92% der Ratten beobachtet, die einer hohen Konzentration (16 mg/m³) ausgesetzt waren. Ein leichter bis mäßiger Grad der Lungenfibrose wurde bei 22% der Ratten beobachtet, die einer mittleren Konzentration (4 mg/m³) ausgesetzt waren. Keine Lungenveränderung wurde bei der Gruppe beobachtet, die der geringsten Konzentration entsprach, so wie es der äußersten Exposition beim Menschen entsprechen würde.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 **Toxizität**
keine Daten vorhanden
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
keine Daten vorhanden
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
keine Daten vorhanden
- 12.4 **Mobilität im Boden**
keine Daten vorhanden
- 12.5 **Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**
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 **Andere schädliche Wirkungen**
keine Daten vorhanden

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**
Resttoner staubdicht verschlossen einer Verwertungsstelle zuführen.
Restentleerte Tonereinheiten an Hersteller zurückgeben.
Leere Tonerflaschen und zugehörige Verpackungen können im Rahmen der Verpackungsverordnung über das Duales System (gelber Sack bzw. gelbe Tonne) der Verwertung zugeführt werden.
Behandlung verunreinigter Verpackungen
Tonerkartuschen in staub- bzw. explosionsgeschützter Umgebung vernichten.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
080318 - Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen
Besondere Vorsichtsmaßnahmen
Staubbildung vermeiden.
Toner kann fein dispergieren und in Verbindung mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Beim Umgang mit großen Mengen unverpackten Materials, wie z.B. in Verwertungsanlagen, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz und Staubmaske tragen.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen
Bundes-, Landes- und kommunale Vorschriften beachten.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- 14.1 **UN-Nummer**
Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'
- 14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID
Keine
IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR
Keine
- 14.3 **Transportgefahrenklassen**
Keine
- 14.4 **Verpackungsgruppe**
Keine
- 14.5 **Umweltgefahren**
Keine Daten verfügbar
Kenzeichen umweltgefährdende Stoffe
ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: Nein
Marine Pollutant: Nein
- 14.6 **Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**
Keine
- 14.7 **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung Richtlinie 79/117 / EWG des Rates (POP): Nicht anwendbar
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC): Nicht anwendbar
Richtlinie 2012/18 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Kontrolle der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82 / EG (Seveso III): Nicht anwendbar
Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates:
- Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Nicht anwendbar
- Anhang XVII-Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar.

Ausgabedatum: 23.01.2017
 Erstellt am: 24.06.2016
 überarbeitet: 24.06.2016

Version: 1
 ersetzt Version: -

Produktname:
 MSDS Nr.:

TNP49M
 MFP-4424

15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

siehe Abschnitte / Unterabschnitte: -

Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/830
 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2015/491

ACGIH-TWA:	Threshold Limit Value of American Conference of Government Industrial Hygienists
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße als Massengut Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BImSchV:	Chemical Abstracts Service
CAS:	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CERCLA:	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration by Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFG-MAK:	Dangerous Goods Regulations
DGR:	Norm des Deutschen Instituts für Normung
DIN:	Effektive Konzentration / Effektive Konzentration
EC:	Europäische Gemeinschaft
EG:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EINECS:	EN Europäische Norm
EN:	Hazard Code
H-Code:	Hazardous Materials Identification System
HMIS:	International Agency for Research on Cancer
IARC:	International Air Transport Association
IATA:	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IATA-DGR:	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien
IBC-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IMDG:	Norm der International Standards Organization
ISO:	International Uniform Chemical Information Database
IUCLID:	LC Letale Konzentration
LC:	LD Letale Dosis
LD:	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
log Kow:	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
MARPOL:	National Toxicology Program
NTP:	Organisation for Economic Co-operation and Development
OECD:	Occupational exposure limit
OEL:	Occupational Safety and Health Administration
OSHA:	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PBT:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RID:	Superfund Amendments and Reauthorization Act
SARA:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRGS:	Toxic Substances Control Act
TSCA:	United Nations (Vereinte Nationen)
UN:	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VOC:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvB:	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
VvVwS:	WGK Wassergefährdungsklasse
WGK:	Workplace Hazardous Materials Information System
WHMIS:	

ISO 11014-1

Direktive 91/155/EG

The material Safety Data sheet: A Practical Guide to First Aid: Canadian Centre for Occupational Health and Safety's publication

HMIS IMPLEMENTATION MANUAL: National Paint & Coating association

IARC (2010): IARC monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 93, Carbon Black, Titanium Dioxide and Talc, Lyon, pp. 43-191.

H.Muhle, B. Bellmann, O. Creuzenberg, C.Dasenbrock, H.Ernst, R. Kilpper, J.C.MacKenzie, P.Morrow, U.Mohr, S.Takenaka and R. Mermelstein (1991)

Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats. Fundamental and Applied Toxicology 17, pp.280-299.

NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN :Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide :DRAFT

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und so genau wie möglich nach unserem heutigen Wissensstand erstellt worden und beziehen sich auf die sachgemäßen Anwendungen, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

Weder Konica Minolta Co. Ltd. noch deren Tochtergesellschaften übernehmen die Haftung für die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Datenblatt.

Alle Materialien können unbekannte Gefahren in sich bergen und sollten mit Vorsicht benutzt werden. Obwohl verschiedene Gefahren in diesem Datenblatt beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen Gefahren sind, die existieren.

Benutzer sollten eigene Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre Zwecke festzustellen.