

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Revisionsnummer 3

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Inconel® 600 gauze Produktbeschreibung:

Cat No.:

Summenformel Ni:Cr:Fe; 77:15.5:7.5 wt%

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

Empfohlene Verwendung

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Laborchemikalien.

Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnu

ng des Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany Unterneh

Tel: +49 (0) 721 84007 280 mens

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

E-Mail-Adresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den USA, Tel.: 001-800-227-6701 Für Informationen in Europa, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer Europa: +32 14 57 52 99 Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. CHEMTREC. USA: 800-424-9300 Telefonnr. CHEMTREC Europa: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

ALFAA46791

Überarbeitet am 20-Feb-2024

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gesundheitsrisiken

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1 (H317)
Karzinogenität Kategorie 2 (H351)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (wiederholte Exposition) Kategorie 1 (H372)

<u>Umweltgefahren</u>

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

Sicherheitshinweise

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

2.3. Sonstige Gefahren

Toxizität gegenüber Bodenorganismen Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Überarbeitet am 20-Feb-2024 Inconel® 600 gauze

3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsproze	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr.
			nt	1272/2008
Nickelmetall	7440-02-0	EEC No. 231-111-4	77.0	Skin Sens. 1 (H317)
				Carc. 2 (H351)
				STOT RE 1 (H372)
Chrom	7440-47-3	EEC No. 231-157-5	15.5	-
Eisen	7439-89-6	EEC No. 231-096-4	7.5	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenkontakt

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender

Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von

Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich

beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist,

Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktion verursachen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder

Spülen gehören

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

zugelassene Feuerlöscher der Klasse D. Kein Wasser oder Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser kann wirkungslos sein.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

Inconel® 600 gauze

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Schwermetalloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen. Staubbildung vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen Ort lagern. Von Säuren fernhalten.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1D (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 6.1 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Inconel® 600 gauze

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstofffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr. 51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Nickelmetall		STEL: 1.5 mg/m3 15 min	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³
		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr	heures).	_	(8 horas)
		Skin	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8		
			heures). metal gratings		
Chrom	TWA: 2 mg/m ³ (8hr)	STEL: 1.5 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 2 mg/m ³ (8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m ³
		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hr	heures). indicative limit	_	(8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Nickelmetall		TWA: 0.03 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.01 mg/m ³ 8 tunteina
		exposure factor 8 TWA: 0.006 mg/m³ (8			
		Stunden). AGW - exposure factor 8			
Chrom	TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	U (TWA: 0.5 mg/m ³ 8 horas	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 tunteina

	Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Ī	Nickelmetall	TRK-KZGW: 2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	TWA: 0.25 mg/m ³ 8	TWA: 0.05 mg/m ³ 8
		15 Minuten	timer	Stunden	godzinach	timer
		TRK-TMW: 0.5 mg/m ³	STEL: 0.1 mg/m ³ 15			STEL: 0.15 mg/m ³ 15
		_	minutter			minutter. value
						calculated
ſ	Chrom	MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer
		Stunden	STEL: 1 mg/m ³ 15	Stunden	godzinach	STEL: 1.5 mg/m ³ 15
			minutter		-	minutter. value
						calculated

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Nickelmetall	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA-GVI: 0.5 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.5 mg/m³ 8 hr. STEL: 1.5 mg/m³ 15 min		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hodinách. respirable fraction of aerosol Ceiling: 1 mg/m ³
Chrom	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA-GVI: 2 mg/m³ 8 satima. Cr	TWA: 2 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 mg/m³ 15 min	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m³ 8 hodinách. dust Ceiling: 1.5 mg/m³
Eisen	TWA: 6.0 mg/m ³				

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Nickelmetall	TWA: 0.5 mg/m ³ 8		TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ 8	TWA: 0.05 mg/m ³ 8
	tundides.			órában. AK	klukkustundum. Ni dust
					and powder
					Ceiling: 0.1 mg/m ³ Ni
					dust and powder
Chrom	TWA: 2 mg/m ³ 8	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8
	tundides.			órában. AK	klukkustundum.
					powder
					Ceiling: 1 mg/m ³
					powder

	Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
I	Nickelmetall	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD			TWA: 0.1 mg/m ³ 8 ore
		_	_			STEL: 0.5 mg/m ³ 15

Inconel® 600 gauze

Überarbeitet am 20-Feb-2024

					minute
Chrom	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m³ IPRD	TWA: 2 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ 8 ore
Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Nickelmetall	MAC: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m³ 8 hodinách STEL: 0.05 mg/m³ 15 minútach	TWA: 0.006 mg/m³ 8 urah respirable fraction STEL: 0.048 mg/m³ 15 minutah respirable fraction	TLV: 0.5 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Chrom			TWA: 2 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 2 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.5 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m³ 8 saa
Eisen	TWA: 10 mg/m ³ 1026	TWA: 6.0 mg/m ³ total			

Biologische Grenzwerte

Liste Quelle (n)

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Chrom			Total Chromium: 0.01		
			mg/g creatinine urine		
			augmented during shift		
			Total Chromium: 0.03		
			mg/g creatinine urine		
			end of shift at end of		
			workweek		

aerosol

Bestandteil	Italien	Finnland	Dänemark	Bulgarien	Rumänien
Nickelmetall		Nickel: 0.1 µmol/L urine		Nickel: 45 µg/L urine	Nickel: 3 µg/L urine end
		after the shift after a		after several work shifts	of shift
		working week or			
		exposure period.			
Chrom					Chromium: 10 µg/g
					Creatinine urine during
					working hours
					Chromium: 30 µg/g
					Creatinine urine end of
					work week

Bestandteil	Gibraltar	Lettland	Slowakischen Republik	Luxemburg	Türkei
Nickelmetall			Nickel: 0.03 mg/L blood end of exposure or work shift		
Chrom		Chromium: 10 µg/g Creatinine urine end of shift; end of work week			

Monitoring-Methoden

EN 14042: 2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung Iokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Nickelmetall 7440-02-0 (77.0)			DNEL = 0.035mg/cm2	

Inconel® 600 gauze

Component **Akute Wirkung** Chronische Chronische **Akute Wirkung** lokalen (Einatmen) systemisch Wirkungen lokalen Wirkungen (Einatmen) (Einatmen) systemisch (Einatmen) Nickelmetall DNEL = 11.9 mg/m³ $DNEL = 0.05mg/m^3$ $DNEL = 0.05 mg/m^3$ 7440-02-0 (77.0) $DNEL = 0.5mg/m^3$ Chrom 7440-47-3 (15.5) $DNEL = 3mg/m^3$ Eisen 7439-89-6 (7.5)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser	Wasser	Mikroorganismen	Soil
		Sediment	Intermittent	in Kläranlage	(Landwirtschaft)
Nickelmetall	PNEC = 7.1µg/L	PNEC = 109mg/kg		PNEC = 0.33mg/L	PNEC = 29.9mg/kg
7440-02-0 (77.0)		sediment dw			soil dw
Chrom	PNEC = 6.5µg/L	PNEC =			PNEC = 21.1mg/kg
7440-47-3 (15.5)		205.7mg/kg			soil dw
` '		sediment dw			

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Se diment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Nickelmetall	PNEC = 8.6µg/L	PNEC = 109mg/kg		PNEC = 0.12mg/kg	
7440-02-0 (77.0)		sediment dw		food	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich Handschutz

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Einmalhandschuhe	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Es ist keine besondere Schutzausrichtung erforderlich. Atemschutz

Groß angelegte / Notfall Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

Kleinräumige / Labor Einsatz Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn

erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Inconel® 600 gauze Überarbeitet am 20-Feb-2024

Fest

Fest

Fest

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Fest

Aussehen Silber

Geruch Es liegen keine Informationen vor

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich Es liegen keine Informationen vor

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Nicht zutreffend

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor

Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar

Flammpunkt Es liegen keine Informationen vor Methode - Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur
Zersetzungstemperatur
Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Viskosität Nicht zutreffend

Wasserlöslichkeit Unlöslich in Wasser

Löslichkeit in anderen Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Dampfdruck23 hPa @ 20 °CDichte / Spezifisches GewichtKeine Daten verfügbarSchüttdichteKeine Daten verfügbarDampfdichteNicht zutreffend

Damproichte Nicht Zutrenend

Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Summenformel Ni:Cr:Fe; 77:15.5:7.5 wt% Verdampfungsrate Nicht zutreffend - Fest

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor. Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwermetalloxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 20-Feb-2024 Inconel® 600 gauze

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Oral

Dermal Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Einatmen

Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Nickelmetall	LD50 > 9000 mg/kg (Rat)	-	LC50 > 10.2 mg/L (Rat) 1 h
Eisen	7500 mg/kg (Rat)	-	-

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Keine Daten verfügbar

(c) schwere Keine Daten verfügbar

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-Keine Daten verfügbar

Haut Kategorie 1

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Kategorie 2

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als

Karzinogen aufführt

Bestandteil	EU	UK	Deutschland	IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)
Nickelmetall			Cat. 1	Group 2B

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,

Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei wiederholter Exposition,

Kategorie 1

Weg der Exposition Zielorgane

Einatmen Lungen.

(j) Aspirationsgefahr. Nicht zutreffend

Fest

Symptome / effekte, akute und verzögert Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit,

Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

Überarbeitet am 20-Feb-2024

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Enthält einen Stoff, ist:.

Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt

haben. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Nickelmetall	LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)	EC50 = 510 μg/L 96h	EC50 = 0.1 mg/L 72h EC50 = 0.18 mg/L 72h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle

Vorbehandlungen sind erforderlich

Persistenz Unlöslich in Wasser, kann fortbestehen.
Abbaubarkeit Nicht relevant für anorganische Stoffe.

Der Abbau in der Kläranlage Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht

abgebaut werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Das Material kann ein gewisses Potenzial zur Bioakkumulation haben; Das Produkt zeigt

sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Chrom		1.03 - 1.22

12.4. Mobilität im Boden Verschütten unwahrscheinlich Boden eindringen Ist in der Umwelt infolge seiner geringen

Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche

Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff
Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle

und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht

Inconel® 600 gauze Überarbeitet am 20-Feb-2024

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis

der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen.

Schweizerische Abfallverordnung Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und

Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

ADR Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

<u>IATA</u> Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Nicht anwendbar, verpackte Ware

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Internationale

<u>Bestandsverzeichnisse</u>

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

	Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
	Nickelmetall	7440-02-0	231-111-4		ı	X	X	KE-25818	X	1
Γ	Chrom	7440-47-3	231-157-5	-	-	X	X	KE-05970	X	-

Inconel® 600 gauze

Überarbeitet am 20-Feb-2024

L	Eisen	7439-89-6	231-096-4	-	-	X	X	KE-21059	X	-
	Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	notific	ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Nickelmetall	7440-02-0	Х	ACT	IVE	Х	ı	X	Χ	X
	Chrom	7440-47-3	X	ACT	IVE	X	ı	X	Χ	X
Γ	Eisen	7439-89-6	X	AC7	IVE	X	-	X	X	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Nickelmetall	7440-02-0	-	Use restricted. See item 27. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Chrom	7440-47-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Eisen	7439-89-6	-	-	-

REACH-Links

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Nickelmetall	7440-02-0	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Chrom	7440-47-3	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Eisen	7439-89-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

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

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 2 (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse	Deutschland - TA-Luft Klasse
-------------	-------------------------------------	------------------------------

Inconel® 600 gauze

Überarbeitet am 20-Feb-2024

	(AwSV)		
Nickelmetall	WGK 2	Class II: 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration)	
		Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m ³	
		(Massenkonzentration)	
Chrom	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)	
Eisen	nwg		

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)	
Chrom	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10	
Eisen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 44,RG 44bis,RG 94	

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	flüchtigen organischen	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
Nickelmetall	Verbotene und eingeschränkte		
7440-02-0 (77.0)	Substanzen		
Chrom	Verbotene und eingeschränkte		
7440-47-3 (15.5)	Substanzen		

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

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

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

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

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung **PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

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

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

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

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

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser **vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

Inconel® 600 gauze Überarbeitet am 20-Feb-2024

Transport Association

Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale

Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Fachliteratur und Datenguellen

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

verwendet wurde:

Physikalische GefahrenAuf Basis von PrüfdatenGesundheitsgefahrenBerechnungsverfahrenUmweltgefahrenBerechnungsverfahren

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen

Schutzausrüstung und Hygiene.

Hergestellt durch Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Zusammenfassung der Revision Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungssauschluss

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

Ende des Sicherheitsdatenblatts