


Liste verbotener und deklarationspflichtiger Stoffe in chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen
S 132030-2

ICS 13.020; 13.100; 75.100

2005-08-05

Deskriptoren: Arbeitsschutz, Stoff, Zubereitung, Stoffverbot, Umweltschutz, verbotene Stoffe, Verpackung, Chemikalie, Produktionschemikalie, Hilfsstoff, Betriebsstoff, Negativliste

List of prohibited and declaration-obligatory substances in chemical production supplies

Descriptors: Safety, substance, preparation, substance prohibition, environmental protection, prohibited substances, packaging, chemical, production chemical, auxiliary substance, production substance, negative list

Ersatz für INA N 030410 -2, -3, -4, -5, -9, -10, -11, -12 und -13, LuK 08130041D, FAG PL 8.200

Frühere Ausgaben

INA N 030410-2: 2001-05-01
 INA N 030410-3: 2001-05-01
 INA N 030410-4: 2001-05-01
 INA N 030410-5: 2001-05-01
 INA N 030410-9: 2001-05-01
 INA N 030410-10: 2001-02-01
 INA N 030410-11: 2002-08-01
 INA N 030410-12: 2002-06-01
 INA N 030410-13: 2003-02-11
 LuK 08130041D: 2000-10-17
 FAG PL 8.200: 1999-04-06

Änderungen

Gegenüber den bisherigen Ausgaben wurden folgende Änderungen vorgenommen:
 Vollständig überarbeitet.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Freigabe INA: Hr. Richter, M. IT/HZA-TCT Hr. Kenter, P. IT/HZA-TCP		Freigabe FAG: Hr. Karbacher, R. FT/SWE-TT Hr. Dr. Demuth, A. FT/SWE-TTB		Freigabe LuK: Hr. Steinmetz, St. LP/BHL-U	
Prüfungscoordination INA: Hr. Lochner, D. IT/HZA-RB		Prüfungscoordination FAG: Hr. Wessel, F.-M. FT/SWE-TKR		Prüfungscoordination LuK: Hr. Calabrese, C. LZ/BHL-QS	
Dokumentation: Hr. Lochner, D. INA IT/HZA-RB		Fachbereich Erstellung: Hr. Zaudtke, F.-W. INA IT/HZA-TCP			
INA-Normenordner Register	01S	03 2	08 2		

© INA-Schaeffler KG, 2005

Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts ohne vorherige schriftliche Zustimmung des erstellenden Fachbereichs verboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

1 Anwendungsbereich

Dieser Standard gilt für Produktionschemikalien, die in der Schaeffler-Gruppe eingesetzt werden. Ausgenommen sind Laborchemikalien.

Die Beachtung dieses Standards entbindet nicht von der Verantwortung geltende Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

2 Verbotene und deklarationspflichtige Stoffe

2.1 Grundsatzverbot

Stoffe mit nachfolgenden Eigenschaften sind oberhalb der jeweiligen Berücksichtigungsgrenzen verboten und dürfen bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht entstehen.

Für die lfd. Nr. 1 bis 6 liegen die Berücksichtigungsgrenzen bei dem Gehalt, ab dem eine Kennzeichnung des Stoffes oder der Zubereitung nach EU-Chemikalienrecht⁴⁾ erfolgen muss.

lfd.Nr.	Stoffart
1	Krebserzeugende (karzinogene) Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 4)} , Kategorie 1 und 2
2	Fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 4)} , Kategorie 1 und 2
3	Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 4)} , Kategorie 1 und 2
4	Sehr giftige oder giftige Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 4)}
5	Hochentzündliche Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 2) 4)}
6	Explosionsgefährliche Stoffe gemäß Einstufung EU-Chemikalienrecht ^{1) 4)}
7	Radioaktive Stoffe gemäß Einstufung Atomgesetz
8	Ozonschädigende Stoffe alle geregelten Stoffe im Sinne der "Verordnung (EU) des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen" und Stoffe der Klassen I und II des Clean Air Act ³⁾

Darüber hinaus gelten die spezifischen in den Hauptgruppen 1, 2.1 und 2.2. genannten Anforderungen.

2.2 Stoffverbote und Deklarationspflicht

In Anhang 1-3 sind in den folgenden Gruppen die Stoffrestriktionen mit allen notwendigen Details enthalten:

Hauptgruppe 1: Verbotene Stoffe

Hauptgruppe 2: Deklarationspflichtige Stoffe

Gruppe 2.1: aus arbeitsmedizinischen, toxikologischen oder ökologischen Gründen

Gruppe 2.2: aus prozesstechnischen Gründen

2.3 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung ist:

- auf Anfrage z.B. im Rahmen der Stofffreigabe und
- eigenverantwortlich durch den Lieferanten bei Änderungen des Produktes / Herstellungsverfahrens abzugeben. Die Vorlage nach Anhang 4 ist zu verwenden.

Bei Nichteinhaltung der Verbotsliste ist eine Begründung durch den Lieferanten/Hersteller abzugeben.

- 1) In Deutschland umgesetzt in der Gefahrstoffverordnung, Anhang 1 zu finden z. B. im INANET→Personal→Arbeitssicherheit→Fachdatenbanken.
- 2) In Druckgaspackungen sind hochentzündliche Stoffe zulässig.
- 3) Unter die Klasse I des Clean Air Act (USA) fallen FCKW, Halone, Tetrachlorkohlenwasserstoffe sowie 1,1,1-Trichlorethan; unter die Klasse II des Clean Air Act fallen teilhalogenierte FCKW.
- 4) Beim Einsatz in den USA sind statt dem EU-Chemikalienrecht die dort geltenden Gesetze und Vorschriften (OSHA, TSCA, EPA, DOT etc.) heranzuziehen.

Liste verbotener und zu deklarierender Stoffe in chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen

Legende:

* Methode ist als Schiedsmethode zu verstehen, andere Methoden sind anzugeben
 nz. nicht zutreffend
 kA keine Angabe

Hauptgruppe 1: Verbotene Stoffe																				
Itd. Nr.	Stoff	Grenzwert	Einheit	Methode *	Geltungsbereich Betriebsstoffgruppe											Quelle/Rechtsgrundlage	Ausschlussgrund	Luftgrenzwert	Bemerkung	
					Kühlschmierstoffe		Korrosionsschutzmedium	Reiniger auf Basis von Kohlenwasserstoffen	wässrige Waschmedien	Gleitschleif-compounds	Schmierfette	Schmieröle	Schmierfette ölig	Abschreiblemedien wässrig	VC-Papier/Folien					Kühlwasser-zusätze
					wm	nwm														
1	Amine, sekundäre (ohneSafamine z.B. Dicyclohexylamine)	≤ 0,2	Gew%	BIA-Methode	X		X		X	X				X	X	X	TRGS 552/611/615	Bildung krebserzeugender Nitrosamine	nz	Vorkommen als Verunreinigung bei Herstellung
2	Amide, die sekundäre Amine abspalten	≤ 0,2	Gew%	BIA-Methode	X		X		X	X				X	X	X	TRGS 552/611	Bildung krebserzeugender Nitrosamine	nz	Fettsäureamide (sek.), Reinheit Herstellungsbeding
3	Diethanolamin (2,2'-iminodiethanol)	≤ 0,2	Gew%	BIA-Methode	X		X		X	X				X	X	X	TRGS 552/611,615	Bildung krebserzeugender Nitrosamine	nz	Vorkommen als Verunreinigung bei Herstellung
4	krebserregende N-Nitrosamine	≤ 1	mg/l	BGI 505, Nr.36	X	X	X		X	X			X	X	X	X	GefStoffV, TRGS 611	krebserzeugende Verbindungen	Grenzwerte laut TRGS 552	
5	Morpholin und -freisetzende Verbindungen	≤ 0,2	Gew%	BIA-Methode 8030	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	TRGS 552/611/615	Bildung krebserzeugender Nitrosamine	nz	Vorkommen als Verunreinigung bei Herstellung
6	Nitrit und -freisetzende Verbindungen (z.B. 2-Brom-2-nitro-1,3-propanediol, Trishydroxymethylnitromethan)	≤ 10	mg/l	DIN 38407-E?	X		X		X	X			X	X	X	X	GefStoffV § 15, Anh. 4 Nr. 19, TRGS 611,615	Bildung krebserzeugender Nitrosamine	nz	Vorkommen als Verunreinigung bei Herstellung
7	Benzo-(a)-pyren (BaP), als Leitsubstanz für polycyclische aromatische KW (PAH/PAK)	≤ 50 BaP	mg/l	EPA Methode 610	X	X	X	X			X	X	X				21. ATP und GefStoffV §35	krebserzeugend	0,002 mg/m³	kann im Einsatz entstehen, deshalb regelmäßig Überwachung
		≤ 3 DMSO-Extrakt für das Grundöl (PAH/PAK)	Gew%	IP 346	X	X	X	X			X	X	X			X				
8	Polychlorierte Biphenyle PCB (42 % Cl)	≤ 4	mg/l	NIOSH 5503,GC-ECD	X	X	X	X			X	X	X				Altbl-VO, TRGS 905	reproduktionstoxisch K3, Gefahr der Dioxinbildung bei Verbrennung	1,1 mg/m3	
9	Polychlorierte Biphenyle PCB (54 % Cl)	≤ 4	mg/l	NIOSH 5503,GC-ECD	X	X	X	X			X	X	X				Altbl-VO, TRGS 905	reproduktionstoxisch K3, Gefahr der Dioxinbildung bei Verbrennung	0,7 mg/m3	
10	Polychlorierte Terphenyle PCT	≤ 4	mg/l	NIOSH 5503,GC-ECD	X	X	X	X			X	X	X				Altbl-VO,		nz	
2	Benzotriazol	≤ 0,5	mg/l	k.A.		X														
11	Gesamtaromatengehalt	≤ 10 (im Grundöl)	Gew%	DIN IEC 60590	X	X	X	X								X	IP 346	toxikologisch relevant	nz	
13	Chlorparaffine, kurzketzige (C ₁₀ -C ₁₃)	≤ 20 bz. auf Cl	mg/l	k.A.	X	X	X	X			X	X	X				2002/45/EG, ChemVerbotsV, EU-Wasserrahmenrichtlinie	PBT-Stoff und Gefahr der Dioxinbildung bei Verbrennung, Krebsregend K3, kann durch Chloranteil in Prozesskette Probleme verursachen	nz	
14	Phenol	≤ 20	mg/l	k.A.	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	29. Anpassungsrichtlinie 2004/73/EG	mutagen, Kategorie 3	19 mg/m3	nur in Fom von Verunreinigung
15	Nonylphenol, Nonylphenolethoxilate	≤ 0,1	Gew%	DIN 38407-E23 T2	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG	PBT-Stoff, reproduktionstoxisch K3	nz	muss seit 17.01.2005 umgesetzt sein
16	Bis-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP)	≤ 0,1	Gew%	k.A.	X	X					X	X				X	EG-Einstufung, 28. Anpassungsrichtlinie 2001/59/EG	reproduktionstoxisch	10 mg/m³	
17	Metalverbindungen / Metalle: As, Pb, Ni, Hg, Cd, Sn, Be, Co, Cr(VI), Ti, Sb	≤ 10 jeweils	mg/l	ICP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Abwasser-VO	z.T. toxikologisch relevant	nz	nur in Fom von Verunreinigung
18	Bariumsalze mit Ausnahme von Bariumsulfat	≤ 10.000 bz. auf Ba	mg/l bzw. ppm	DIN 38407-E22 (ICP)	X	X	X				X		X				Abwasser-VO	giftiges Schwermetallsalze (z.B. Bariumsulfonat)	0,5 mg/m³ (lösliche Verbindungen)	Auftreten als Ba-sulfonat, Ausnahmeregelung durch den Stoffverantwortlichen (für Schmierfette und -öle
19	Kupfer und -verbindungen	≤ 10	mg/l	ICP	X	X			X	X						X	TRGS 900	Zweimetall-Korrosion (Lokalelement)	1 mg/m³	
20	organ. gebundenes Silicium	≤ 10	mg/l	ICP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	nz	nz	nz	Sonderfreigabe durch zentrale Tribologie/Chemie möglich
21	Ethylendiamintetraessigsäure und Salze (EDTA)	≤ 10	mg/l	Polarograph	X				X	X			X			X	EU-Altstoffbewertung, 793/93/EG	komplexierende Eigenschaften, problematisch bzgl. Abwasserbehandlung	nz	Sicherstellung der Unbedenklichkeit im Abwasserbereich

Stoffe in chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen zur Deklaration aus arbeitsmedizinischen, toxikologischen oder ökologischen Gründen

Legende: nz nicht zutreffend

Hauptgruppe 2.1: Stoffe zur Deklaration aus arbeitsmedizinischen, toxikologischen oder ökologischen Gründen

Ifd. Nr.	Stoff	Geltungsbereich Betriebsstoffgruppe										Deklarationsgrund	Luftgrenzwert	Bemerkung		
		Kühlschmierstoffe		Korrosionsschutzmedium	Reiniger auf Basis von Kohlenwasserstoffen	wässrige Waschmedien	Gleitschleifcompounds	Schmieröle	Schmierfette	Abschreckmedien ölilig	Abschreckmedien wässrig				VCI-Papiere/Folien	Kühlwasserzusätze
		wm	nwm													
1	Gesamtaromatengehalt	X	X	X	X					X			IP 346	nz	toxikologisch relevant	
2	2-Aminoethanol (Monoethanolamin)	X		X		X	X			X	X	X	TRGS 900	5,1 mg/m ³	ist eingehalten, wenn Luftgrenzwert KSS 10 mg/m ³ eingehalten ist (TRGS 901 Ifd. Nr. 72 T1)	
3	Amine, primäre und tertiäre, freie und verkappte, kennzeichnungspflichtige	X	X	X		X	X	X		X	X		Sensibilisierungspotential	nz	arbeitsmedizinisch relevant wg. Sensibilisierung	
4	Triethanolamin	X	X	X		X	X			X	X		TRGS 900	5 mg/m ³		
5	Dicyclohexylamin		X	X							X	X	safer Amin, nach TRGS 615/611	nz	DCHA als safe-Amin eingestuft z.Z.	
6	Perflour-Verbindungen						X	X					VDA-Liste	nz		
7	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)	X	X	X		X	X			X		X	AbwV Anhang 40	nz	Abwasserrelevant bei AOX-Überschreitungen	
8	organische Chlorverbindungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ozonrelevanz	nz		
9	2-Butoxyethanol (Butylglykol)	X	X	X		X	X			X			TRGS 900	98 mg/m ³	Löslichkeitsvermittler	
10	2-(2-Butoxyethoxy)-ethanol (Butylidiglykol)	X	X	X		X	X			X			TRGS 900	100 mg/m ³	Löslichkeitsvermittler	
11	Diethylenglykol	X	X	X		X	X			X			TRGS 900	44 mg/m ³	Löslichkeitsvermittler, Benetzer	
12	Hexylenglykol (2-Methyl-2,4-pentandiol)	X	X	X		X	X			X			TRGS 900	49 mg/m ³	genauer	
13	Polyalkylenglykole BuOH gestartet, EO/PO 1:1, Molgewicht >2.500 g/mol	X	X	X		X		X	X	X			ECETOC Report	nz	ECETOC-Report gibt Hinweis auf Lungentoxizität	
14	Polyethylenglykole (mittlere Molmasse 200-600)	X	X	X		X	X			X			TRGS 900	1000 mg/m ³		
15	Kollophonium							X	X			X	in der VDA-Liste enthalten	nz		
16	Komplexbildner, abwassertechnisch relevante (außer EDTA)	X	X	X		X	X			X		X	Abwassertechnisch relevante Komplexbildner können die Ausfällung von Schwermetallen behindern und Schwermetalle aus Schlämmen lösen.	nz	gilt für Komplexbildner gemäß DIN 38409 Teil 26 : Nitritriessigsäure, Cyclohexandinitrilo-(1,2)-tetraessigsäure, Diethyltrinitriropentaessigsäure, N,N,N',N'-Tetrakis(2-hydroxypropyl)-ethylendiamin, Bis(aminoethyl)-glykolether-N,N,N',N'-tetraessigsäure, 3,3',3"-Nitritripropionsäure, Ethylendinitrirotetraessigsäure, Amino-tris-methylenphosphonsäure, Ethylendinitrirotetraessigsäure, Diethyltrinitriropentamethylenphosphonsäure, Hydroxyethan-1,1-diphosphonsäure, 2-Phosphono-butan-1,2,4-tricarbonensäure, N,N-Bis(carboxymethylen)-1-aminoethan-1,1-diphosphonsäure	
17	Nonylphenol, Nonylphenoethoxilate						X	X					PBT-Stoff, aber in Schmierfetten und -ölen nicht verboten	nz	Ausnahmeregelung durch Stoffverantwortlichen	
18	Tierische Rohstoffe BSE-relevant	X	X	X		X	X			X		X	(jeweils aktuelle Veröffentlichung der EU)	nz	durch chemische Prozesse nicht mehr BSE-relevant, keine gesicherten Erkenntnisse bzgl. Gefährdung	
19	Barium-Verbindungen			X				X	X				VDA-Liste	nz		

Stoffe in chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen zur Deklaration aus prozesstechnischen Gründen

nz: nicht zutreffend

Hauptgruppe 2.2: Stoffe in chemischen Hilfs- und Betriebsstoffen zur Deklaration aus prozesstechnischen Gründen

lfd. Nr.	Stoff	Geltungsbereich Betriebsstoffgruppe											Deklarationsgrund	Bemerkung	
		Kühlschmierstoffe		Korrosionsschutzmedium	Reiniger auf Basis von Kohlenwasserstoffen	wässrige Waschmedien	Gleitschmierstoffe	Schmieröle	Schmierfette	Abschneemedien ölrig	Abschneemedien wässrig	VCI-Papiere/Folien			Kühlwasserzusätze
		wm	nwm												
1	Benzotriazol	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		Buntmetallverträglichkeit	
2	Benzotriazole, substituierte (z.B. Tolyltriazol)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		Buntmetallverträglichkeit	
3	Borsäure und Natrium-tetraborate	X	X	X		X	X	X				X	kann zu kristallinen Ausscheidungen von Borsäuresalzen führen. Borsäure tritt in wm KSS nur in neutralisierter Form auf.		
4	Borverbindungen, organische	X	X	X		X	X	X				X	können in einzelnen Fällen zu Verklebungen führen. Rückstände können trotz Entfettung mit KW/PER verbleiben		
6	CSB-Wert						X				X	X	Abwasser- bzw. Schmutzwassertechnisch relevant	örtliche Abwassersatzung muss eingehalten sein	
7	Cu und Cu-Verbindungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lokalelementbildung, Kontaktkorrosion	Ausnahmeregelungen durch den Stoffverantwortlichen	
8	Chlorparaffine, mittel- (C ₄ - C ₁₇) und langkettig (>C ₁₈) (Chloralkane)	X	X	X				X					wg. korrosionsfördernde Eigenschaft		
9	Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	wg. korrosionsfördernde Eigenschaft anzugeben, angestrebte Obergrenze 20 ppm	Angabe der Messmethode wichtig im Zusammenhang mit Grenzwert und Messgenauigkeit	
10	organ. gebundenes Silicium	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
11	Ethylendiamin (Komplexbildner)	X	X	X	X	X	X				X	X	wg. Remobilisierung von Schwermetallen		
12	Molybdat										X	X	wg. Kontaktkorrosion		

