

Pflichten eines DU bei Erhalt eines eSDS

Workshop "REACH im Jahr 2012"

Steffen Pfeiffer, Borealis

Inhalt

- Rechtliche Hintergründe
- Guidance Dokumente
- Umsetzungsvariante bei Borealis
 - Schwierigkeiten
 - Lösungen

Rechtliche Verpflichtungen

REACH-VO, Artikel 39:

- (1) Nachgeschaltete Anwender müssen die Anforderungen des **Artikels 37** spätestens **zwölf Monate** nach Erhalt einer Registrierungsnummer erfüllen, die ihnen von ihren Lieferanten in einem Sicherheitsdatenblatt übermittelt wird.
- (2) Nachgeschaltete Anwender müssen die Anforderungen des **Artikels 38** spätestens **sechs Monate** nach Erhalt einer Registrierungsnummer erfüllen, die ihnen von ihren Lieferanten in einem Sicherheitsdatenblatt übermittelt wird.

Registrierungsnummer + Expositionsszenarien

Rechtliche Verpflichtungen

Artikel 37:

- Sind die eigenen **Verwendungen** im SDS des Lieferanten identifiziert?
- Sind die eigenen **Verwendungsbedingungen** sicher (Expositionen müssen unterhalb von DNEL/PNEC unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Risikomanagementmaßnahmen)

Artikel 38:

- Mitteilungspflicht an ECHA über DU-CSR (ES sind unterschiedlich oder eigene Verwendung nicht vom Lieferanten unterstützt)

eSDS-Evaluierung – Wann notwendig?

**Evaluierung ist nur notwendig,
wenn der Stoff entsprechend eingestuft ist !!!**

Gefahr	Physikalisch		Gesundheit		Umwelt	
Einstufung	ja	nein	ja	nein	ja	nein
ES	nein		ja	nein	ja	nein
Evaluierung notwendig	nein		ja	nein	ja	nein

Guidance Dokumente

Cefic:

- Guidance on processes in companies after receiving an (extended) SDS (29.02.2012)

VCI:

- Sicherheitsdatenblatt - Lesen und Verstehen der Informationen aus dem erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDS) für einen Stoff
- REACH Praxisführer zur Expositionsbewertung und zur Kommunikation in den Lieferketten

eSDS-Evaluierung – Verwendungen

Verwendungen unter REACH sind codiert:
SU, PC, PROC, ERC, AC

PROC	ERC
Gesundheitsgefahren	Umweltgefahren
Exposition am Arbeitsplatz	Freisetzung am Standort (ins Abwasser)
Dauer, Konzentration, lokale Absaugung, Atemschutz, Hautschutz	Wassermenge, Einsatzmenge, Freisetzungsgrad, Kläranlagen

Umsetzung bei Borealis

- Excel-Vorlage
- Pro SDS / Lieferant / Standort / Anlage
- Zentrale Ablage aller Evaluierungsdokumente

Umsetzung bei Borealis

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	When we receive an extended safety data sheet (including exposure scenarios) and a registration number for a substance, we should take the fo						
3							
4	Step 1: Check if our uses are covered in section 1.2 of the safety data sheet and/or in the exposure scenarios						
5	a) "Uses (Env)" are evaluated on location level (ERC codes - representing exposure into water) together for all plants (summative approach)						
6	b) "Uses (x)" are evaluated on plant level (PROC codes - representing worker exposure) for each plant separately						
7	Step 2: If our uses are covered, compare the conditions of safe use described in the exposure scenarios with the actual conditions of use in our plant						
8	"Conditions (PROC) (x)" and/or location "Conditions (Env)"						
9	Step 3: If necessary: Scaling of own use and exposition and install/optimize on site risk management measures (RMM)						
10							
11	Trade name:	Hexan Polymerisationsqualität		SDS (link to local version):		SDS-13213	
12	Generic name:	Hexane		issue date (of the version which has been evaluated):		24.10.2011	
13	SAP number:	1000321		SDS (link to English version):		SDS-8342	
14	Supplier:						
15							
16	Location:	Burghausen					
17							
18	No.	Plant:	Evaluation Date:	Persons involved:			
19	1	BurHD	11.03.2012				
20	2						
21	3						
22	4						
23	5						
24							
25	Reason for evaluation:	First evaluation					
26							
27							
28	Version: 05/04/2012						
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							

Vorgehen

1. Relevante ES im SDS identifizieren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktname: Hexan Polymerisationsqualität
Version: 2.2 / DE
Seite 1 von 117

Druckdatum: 24.10.2011
Revisionsdatum: 24.10.2011

1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Produktidentifikator:

Produktname:	Hexan Polymerisationsqualität
Stoffname:	Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cycloes, n-hexane rich
CLP Referenznr.:	-
REACH Registrierungsnr.:	01-2119474209-33-0003
EG-Nr.:	925-292-5

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Hexan Polymerisationsqualität wird als Lösemittel in industriellen Herstellungsprozessen, professionellen Anwendungen und für den Endverbraucher verwendet:

- Herstellung von Stoffen
- Verwendung als Zwischenprodukt
- Distribution von Stoffen
- Zubereitung und (Um-) Verpackung von Stoffen und Mischungen
- Verwendung in Beschichtungsstoffen
- Verwendung in Reinigungsmitteln
- Schmierstoffe
- Treibmittel
- Verwendung in Agro-Chemikalien
- Verwendungen in Laboratorien
- Kunststoffverarbeitung
- Chemikalien in Bergwerken/-bau

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle, außer den o.g. identifizierten Verwendungen.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller):

E-Mail (fachkundige Person):

Ansprechpartner für Informationen:

Telefon:

Fax:

Notrufnummer

Öffentliche Beratungsstelle:

Abteilung Produktion
+49 (0)208-99 40 0
+49 (0)208-99 40 150

+49 (0)208-99 40 112 (24h erreichbar)

Giftnotrufzentrale Berlin
Oranienburger Str. 285
13437 Berlin
Tel.: +49 (0)30 19 240 (24h erreichbar)

1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Produktidentifikator:

Produktname: Hexan Polymerisationsqualität
Stoffname: Hydrocarbons, C6, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, n-hexane rich
CLP Referenznr.: -
REACH Registrierungsnr.: 01-2119474209-33-0003
EG-Nr.: 925-292-5

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Hexan Polymerisationsqualität wird als Lösemittel in industriellen Herstellungsprozessen, professionellen Anwendungen und für den Endverbraucher verwendet:

Herstellung von Stoffen

Verwendung als Zwischenprodukt

Distribution von Stoffen

Zubereitung und (Um-) Verpackung von Stoffen und Mischungen

Verwendung in Beschichtungsstoffen

Verwendung in Reinigungsmitteln

Schmierstoffe

Treibmittel

Verwendung in Agro-Chemikalien

Verwendungen in Laboratorien

Kunststoffverarbeitung

Chemikalien in Bergwerken/-bau

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle, außer den o.g. identifizierten Verwendungen.

Abschnitt 1 Titel des Expositionsszenarios

Titel:

Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen Gemischen

Verwendungssektor(en):

SU3: Industrielle Verwendung: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Betriebsdauer dieser Verwendung:

Unter Stickstoffatmosphäre keine Zeitbegrenzung

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC2: Formulierung von Zubereitungen

Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ESVOC 2.2.v1

Prozesskategorien [PROC]:

PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht.

PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Durch das Expositionsszenario abgedeckte Prozesse und Tätigkeiten:

Zubereitung, Packen und Umpacken des Stoffes und seiner Gemische in Massen- oder kontinuierlichen Prozessen einschließlich Lagerung, Transport, Mischen, Tablettierung, Pressen, Pelletierung, Extrusion, Packen in kleinem und großem Maßstab, Probennahme, Wartung und zugehörige Laborarbeiten.

Vorgehen

1. Relevante ES im SDS identifizieren
2. Vergleich PROC und ERC

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		1. Check if the product is classified as health hazard								
2		2. Selection of all relevant PROCs (Table 1b) listed in the SDS (drop-down list) only if classified for relevant Exposure Scenario(s)								
3		3. Selection of all own PROCs (drop-down list); if necessary short explanation can be added								
4		4. If own PROC is not included in SDS (Result: NO), check if PROC is covered by other PROC (link) and add result manually (drop-down list) in this column								
5										
6		health hazards (H-statements H3xx)			Yes					
7										
8		Table 1b: Process Categories (PROCs)								
9		Explanation								
10										
11		Titel of selected ES	Supplier Uses (section 1.2 of the SDS and in the ES)	own Uses (PROC-code)	own Uses (short explanation)	Result	PROC within PROC			
12		Zubereitung und (Um-) Packen von Stoffen Gemischen	PROC1	PROC1	Produktionsverfahren	OK				
13			PROC2	PROC2	KWG-Entladung	OK				
14			PROC3	PROC8b	Transport über RL in Tank	OK				
15			PROC4	PROC9	Probenahme	OK				
16			PROC5	PROC15	Laboranalysen	OK				
17			PROC8a							
18			PROC8b							
19			PROC9							
20			PROC14							
21			PROC15							
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										

Vorgehen

1. Relevante ES im SDS identifizieren
2. Vergleich PROC und ERC
3. Vergleich der Angaben zu den Verwendungsbedingungen im SDS mit der Realität in der Anlage (PROC) bzw. am Standort (ERC)

Abschnitt 2 Expositionskontrolle

Abschnitt 2.1 Kontrolle der Arbeiterexposition

Betriebliche Verwendungsbedingungen

Physikalischer Zustand und Dampfdruck:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei Normbedingungen

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Gilt für Konzentrationen im Produkt bis 100% (soweit nicht anders angegeben) [G13]

Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition:

Gilt für die tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben) [G2]

Fass-/Mengenumfüllung [CS8] PROC8b:

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten [E54]

Füllen von Fässern und Kleinpackungen [CS6] PROC9:

Behälter/Dosen an speziellen Abfüllstationen mit lokalem Luftabzug füllen. [E51]

Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren [CS100] PROC14:

Stoff in einem vorwiegend geschlossenem System mit Abluftanlage handhaben [E49]

Labortätigkeiten [CS36] PROC15:

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (10 bis 15 facher Luftaustausch pro Stunde) [E40].

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1. Selection of conditions in column "eSDS" and "Own Usage" (drop-down list)								
2	2. "Safe use" or "Use NOT safe" will be calculated automatically							Result:	All uses are safe
3									
4	Table 2b: Conditions on Workplace								
25									
26	PROC (from Uses)	Exposure-modifier	eSDS	ERF	Own Usage	ERF			
27	PROC8b	Duration	> 4 h	1	> 4 h	1			
28		Concentration	> 25%	1	> 25%	1			
29		Local Exhaustion	under containment	10	under containment	10			
30				20		20			
31	Transport über RL in Tank	Respiratory protection	no	1	no	1			
32		Skin protection	Chemically resistant gloves & „basic“ employee training	10	Chemically resistant gloves & „basic“ employee training	10			
33		Overall Skin	Exposition Skin:	100	Safe use	100			
34		Overall Inhalation	Exposition Inhalation:	20	Safe use	20			
35									
36	PROC (from Uses)	Exposure-modifier	eSDS	ERF	Own Usage	ERF			
37	PROC9	Duration	> 4 h	1	< 15 min	10			
38		Concentration	> 25%	1	> 25%	1			
39		Local Exhaustion	yes indoor	10	outdoor	1			
40				10		1,4			
41	Probenahme	Respiratory protection	no	1	no	1			
42		Skin protection	Chemically resistant gloves & „basic“ employee training	10	Chemically resistant gloves & „basic“ employee training	10			
43		Overall Skin	Exposition Skin:	100	Safe use	100			
44		Overall Inhalation	Exposition Inhalation:	10	Safe use	14			
45									
46	PROC (from Uses)	Exposure-modifier	eSDS	ERF	Own Usage	ERF			
47	PROC15	Duration	> 4 h	1	> 4 h	1			
48		Concentration	> 25%	1	> 25%	1			
49		Local Exhaustion	yes indoor	10	yes indoor	10			
50				10		10			

Abschnitt 2.2 Kontrolle der Umweltexposition

Eigenschaften des Produktes:

Substanz ist eine komplexe UVCB [PrC3]. Vorwiegend hydrophob [PrC4a].

Verwendete Mengen

Maximale Tagestonnage des Standortes (kg/Tag): 3100

Häufigkeit und Dauer der Verwendung

Emissionstage (Tage/Jahr): 100

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.025

Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0002

Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM): 0.0001

Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden

Umweltgefährdung wird durch Süßwassersediment hervorgerufen [TCR1b]. Keine Abwasserbehandlung notwendig [TCR6].

Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalteeffizienz von (%): 0

Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), für erforderliche Reinigungsleistung (oder Verringerung) von >=(%): 0

Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist eine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig mit einer Effizienz von >=(%): 0

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen [OMS2]. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden [OMS3].

Bedingungen und Maßnahmen hinsichtlich kommunaler Kläranlagen

Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage ist (%): 96,2

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM ist (%): 96,2

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	1. Fill out in Table 2a columns "eSDS" and "Own Usage"												
2	2. "Release to environment is safe" or "Release to environment is NOT safe" will be calculated automatically								Result:	All releases to environm			
3													
4													
5	Table 2a: Environmental Conditions												
6													
7	Parameter	eSDS	ERF	Own usage	ERF	ERF = Exposure Reductionfactors							
8	ERC2	0											
9	receiving surface water flow rate (after STP) [m³/day]	2.000	1	6.900.000	3450								
10	In house - emission reduction (RMM) [%]	0	1	0	1								
11	Amount used per day under default conditions [kg/day] *)	3100	1	3333	0,93	100 t/m							
12	next Parameters can be modified if listed in eSDS												
13	Loss of product and emission into water [%]	0,02	50	0,1	10	2,5 t/h Kondensat mit max. 10 ppm KWS							
14	Emission reduction by municipal sewage treatment plant	96,2	26,32	0	1								
15	Total ERF (Scaling)		1316		32088								
16													
17	Result	Release to environment is safe											
18													
19	Parameter	eSDS	ERF	Own usage	ERF								
20	0	0											
21	receiving surface water flow rate (after STP) [m³/day]		1		#####								
22	In house - emission reduction (RMM) [%]		1		1								
23	Amount used per day under default conditions [kg/day] *)		1		#####								
24	next Parameters can be modified if listed in eSDS												
25	Loss of product and emission into water [%]		#####		#####								
26	Emission reduction by municipal sewage treatment plant		1		1								

*) can also be calculated from amount per year and number of days:
 Amount used per year under default conditions: 1400
 Release time in days per year: 20

Zusammenfassung

- eSDS Evaluierung bei Erhalt eines SDS mit Registrierungsnummer und ES
- Abgleich der Verwendung(en) und Verwendungsbedingungen unter Berücksichtigung der RMM
 - PROC und ERC - Übersetzungen
 - ES - nicht standardisiert; Auffinden der relevanten Informationen
- Skalierung der Bedingungen; Implementierung von RMM oder eigener DU CSR (Info an ECHA)

Alle Schritte dokumentieren!!!

End of presentation
Steffen Pfeiffer
25.05.2012

The information contained herein is to our knowledge accurate and reliable as of the date of publication. Borealis extends no warranties and makes no representations as to the accuracy or completeness of the information contained herein, and assumes no responsibility regarding the consequences of its use or for any printing errors.