

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Acetone

A termék sorszáma : 650501
Márka : Sigma-Aldrich
Sorszám : 606-001-00-8
REACH szám : 01-2119471330-49-XXXX
CAS szám : 67-64-1

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Sigma-Aldrich Kft
Gabor Denes u.2
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1-235-9055
Fax : +36 1-235-9068
Email cím : eurtechserv@sial.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : 0680201199 Egészségügyi-Toxikológiai Szolgálat

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint**

Tűzveszélyes folyadékok (2. Osztály), H225
Szemirritáció (2. Osztály), H319
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (3. Osztály), Központi idegrendszer, H336

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

F	Tűzveszélyes	R11
Xi	Irritatív	R36
		R66
		R67

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés : Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H225

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Elővigyázatossági intézkedések

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261 Kerülje a gőzök belélegzését.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Képlet : C₃H₆O
Molekulatömeg : 58,08 g/mol
CAS szám : 67-64-1
EU-szám : 200-662-2
Sorszám : 606-001-00-8
Regisztrációs szám : 01-2119471330-49-XXXX

A (EC) No 1272/2008 rendelet szerinti veszélyes alkotóelemek

Komponens	Besorolás	Koncentráció
Acetone		
CAS szám	67-64-1	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336, EUH066
EU-szám	200-662-2	
Sorszám	606-001-00-8	
Regisztrációs szám	01-2119471330-49-XXXX	

A 1999/45/EC irányelv szerint veszélyes alkotóelemek

Komponens	Besorolás	Koncentráció
Acetone		
CAS szám	67-64-1	F, Xi, R11 - R36 - R66 - R67
EU-szám	200-662-2	
Sorszám	606-001-00-8	
Regisztrációs szám	01-2119471330-49-XXXX	

A Veszélyességi intézkedések és Biztonsági kifejezések teljes szövegét keresse a 16. részben

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén

Hánytatni tilos. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. A gőzök összegyűlve robbanásveszélyes koncentrációt képezhetnek. A gőzök a mélyedésekben gyűlhetnek össze.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kifolyt anyagot elektromosan védett porszívóval vagy nedves ruhával kell összegyűjteni és felitatni, és megsemmisítésre tartályban kell elhelyezni a helyi/nemzeti szabályozásoknak megfelelően (lásd a 13. részt).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni. Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Német tárolási osztály (TRGS 510): Gyúlékony folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Határérték

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Érték	Határérték	Bázis
Acetone	67-64-1	AK-érték	1.210 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Megjegyzések	Európai 'indikatív' határértékek (96/94/EK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU), amelyeknél nincs csúcskoncentráció megadva. Ezekben az esetekben jelen melléklet 1.3. pontja szerint kell eljárni 91/322/EGK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		
		CK-érték	2.420 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Európai 'indikatív' határértékek (96/94/EK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU), amelyeknél nincs csúcskoncentráció megadva. Ezekben az esetekben jelen melléklet 1.3. pontja szerint kell eljárni 91/322/EGK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		
		TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
		Indikatív		

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	186mg/kg BW/d
Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	62mg/kg BW/d
Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	62mg/kg BW/d
Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	2420 mg/m ³
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	1210 mg/m ³
Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	200 mg/m ³

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Talaj	33,3 mg/kg
Tengervíz	1,06 mg/l
Édesvíz	10,6 mg/l
Tengeri üledék	3,04 mg/kg
Édesvízi üledék	30,4 mg/kg
Helyi szennyvíz kezelő üzem	100 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Arcvédő és védőszemüveg. Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,3 mm

áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,3 mm

áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de,

vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

Át nem eresztő védőruha, Égéggátolt antisztatikus védőruha., A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az arcot teljesen elfedő, több célú kombinált szűrőt (US) vagy AXBEK (EN 14387) típusú gázszűrő betétet kell használni a gépészeti felülvizsgálatok során. Ha a légzésvédő az egyetlen védőeszköz, az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIOSH (US) vagy CEN (EU), bevizsgált és engedélyezett komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

- | | |
|--------------------|--|
| a) Külső jellemzők | Forma: folyadék, tiszta
Szín: színtelen |
| b) Szag | Nincs adat |
| c) Szagküszöbérték | Nincs adat |

d) pH-érték	Nincs adat
e) Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: -94 °C
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	56 °C a 1.013 hPa
g) Lobbanáspont	-16,99 °C - zárt téri
h) Párolgási sebesség	Nincs adat
i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
j) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Felső robbanási határ: 13 %(V) Alsó robbanási határ: 2 %(V)
k) Gőznyomás	533,3 hPa a 39,5 °C 245,3 hPa a 20,0 °C
l) Gőzsűrűség	Nincs adat
m) Relatív sűrűség	Nincs adat
n) Vízben való oldhatóság	korlátlanul elegyedő
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: -0,24
p) Öngyulladási hőmérséklet	465,0 °C
q) Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
r) Viskozitás	Nincs adat
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t) Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség 23,2 mN/m a 20,0 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Hő, láng és szikra.

10.5 Összeférhetetlen anyagok

Bázisok, Oxidálószerke, Redukálószerke, Az acetón nagyon erősen reagál a foszforoxikloriddal.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Egyéb bomlástermékek - Nincs adat

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - 5.800 mg/kg

Megjegyzések: Viselkedés: Megváltozott alvási idő (beleértve a felegyenesedési reflexet). Viselkedés: Remegés. Viselkedés: Fejfájás. Lenyelve izgathatja a gyomor-bél rendszert, szédülést, hányást és hasmenést okozhat.

LC50 Belégzés - Patkány - 8 h - 50.100 mg/m³

Megjegyzések: Álmoság Szédülés Eszméletlenség

LD50 Bőr - Tengerimalac - 7.426 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Enyhe bőrirritáció - 24 h

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Szemirritáció - 24 h

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

- Tengerimalac

Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

A termék maga vagy valamely komponense olyan, hogy az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA szerinti karcinogén osztályokba nem sorolható be.

IARC: Ennek a terméknek nincs olyan összetevője, amely legalább 0.1 %-ban van jelen és az IARC ismert vagy várható rákkeltőként azonosította.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

További információk

RTECS: AL3150000

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Vese - Szabálytalanságok - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján

Bőr - Dermatitisz - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra LC50 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - 5.540 mg/l - 96 h

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen LC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 8.800 mg/l - 48 h

szervezetekre

Toxicitás algákra Megjegyzések: Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság Eredmény: 91 % - Biológiailag könnyen lebontható.
(OECD Vizsgálati útmutató 301 B)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Biológiailag nem halmozódik fel.

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Utóégetovel és tisztítóberendezéssel felszerelt vegyszerégeto kemencében kell elégetni, de rendkívül óvatosan kell meggyújtani, mert ez az anyag nagyon gyúlékony. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1090

IMDG: 1090

IATA: 1090

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: ACETON

IMDG: ACETONE

IATA: Acetone

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezetre veszélyes

ADR/RID: nem

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel

kapcsolatos eljárás szabályairól
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Eye Irrit.	Szemirritáció
Flam. Liq.	Tűzveszélyes folyadékok
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

F	Tűzveszélyes
Xi	Irritatív
R11	Tűzveszélyes.
R36	Szemizgató hatású.
R66	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
R67	A gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

További információk

Copyright 2015 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Gyártás és helyszínen való használat

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC19: Intermedierek
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC1: Vegyi anyagok gyártása

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 3, SU 22, SU24: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek), Tudományos kutatás és fejlesztés
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4, ERC8a: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari

létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása	
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszer, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok	
PC21: Laboratóriumi vegyszerek	
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)	
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége	
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés	
PROC6: Kalenderezési műveletek	
PROC7: Ipari porlasztás	
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben	
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)	
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel	
PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése	
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása	
ERC4, ERC6b, ERC1: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása, Vegyi anyagok gyártása	

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Gyártás és helyszínen való használat

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Erősen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabadbá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy

nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,02 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,02 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,69 mg/kg BW/d	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	169,17 mg/m ³	0,14
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	253,75 mg/m ³	0,21
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	338,33 mg/m ³	0,28
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítás

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 10
Folyamat kategóriák	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Erősen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő környezeti biztonsági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,02 mg/m ³	0
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás	Bőr	0,69 mg/kg	0,004

		nélkül		BW/d	
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	169,17 mg/m ³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	253,75 mg/m ³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	338,33 mg/m ³	0,28
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítésményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok : **SU 22**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3, SU 22, SU24**
Kémiai termék kategória : **PC21**
Folyamat kategóriák : **PROC10, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4, ERC8a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC8a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC10, PROC15, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás : Erősen illékony folyadék

pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabadbá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok : SU 3
Végfelhasználás ágazatai : SU 3, SU9

Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4, ERC6b, ERC1:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b, ERC1

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Erősen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy

nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,69 mg/kg BW/d	0,004
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	169,17 mg/m ³	0,14
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35

PROC6	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC6	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	42,86 mg/kg BW/d	0,23
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	845,83 mg/m ³	0,699
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	253,75 mg/m ³	0,21
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,037
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	338,33 mg/m ³	0,28
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,43 mg/kg BW/d	0,147
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	422,92 mg/m ³	0,35
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,074
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,002
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	84,58 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,002

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítvényeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).