

ANTIFROGEN N

Oldal 1(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

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

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi megnevezés
ANTIFROGEN N

Termékkód: 107601

UFI: D75G-905U-800K-TA5G

Kémiai természet: Monoetilénlikol (1,2-etándiol) és inhibitorok

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

Az anyag vagy készítmény legfontosabb felhasználási területe

Iparág: Funkcionális folyadékok

Felhasználási mód: hűtősólé

Bevezető szövegkönyv: lásd melléklet

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A gyártó cég neve

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

65926 Frankfurt am Main

Telefon-sz. : +49 69 305 18000

Információk az anyaggal vagy készítménnyel kapcsolatban

BU Care Chemicals

Product Stewardship

E-mail: SDS.Europe@clariant.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

00800-5121 5121 (24 h)

Health Toxicological Information Service

+36 80 20 11 99 (24/7)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Akut toxicitás, 4. Kategória

H302: Lenyelve ártalmas.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció,
2. Kategória

H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén
károsíthatja a szerveket.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

ANTIFROGEN N

Oldal 2(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H302 Lenyelve ártalmatlan.
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok :

Megelőzés:

- P260 A köd vagy gőzök belélegzése tilos.
P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.
P280 Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

- P305 + P351 + P338 + P310 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:
Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
P314 Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

Hulladék kezelés:

- P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

etilénglikol

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.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxicológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Nem ismert további veszély, azon túl, melyet a címkézés során megadtunk.

ANTIFROGEN N

Oldal 3(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
etilénglikol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28 01-2119456816-28-0000 01-2119456816-28-0003 01-2119456816-28-0117 UK-20-5549617523-7-0000 UK-20-7511478711-4-0000 UK-20-8044687532-2-0000	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Vese)	>= 90 - <= 100

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni.
Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
- Belélegzés esetén : Belélegzés esetén friss levegőre kell vinni.
Orvosi ellátást kell kérni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Érintkezés esetén a bőrt azonnal szappannal és sok vízzel kell lemosni.
- Szembe kerülés esetén : Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Ha lenyelve nem okoz hányást, forduljon orvoshoz és mutassa meg a biztonságtechnikai adatlapot vagy címkét!

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : A lehetséges szimptómák azok, melyeket megjelölve megadtunk a 2. Fejezetben
- Kockázatok : A lehetséges ismert veszélyek azok, melyeket megjelölve megadtunk a 2. Fejezetben.

ANTIFROGEN N

Oldal 4(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Vízszugár
Alkoholnak ellenálló hab
Szén-dioxid (CO₂)
Száras por

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : Tűz esetén veszélyt okozó füstgázok: szénmonoxid (CO).
Nitrogén-oxidok (NO_x)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Hordozható légzőkészülék

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : Ne hagyjuk a csatornázásba vagy a vizekbe jutni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészpor) kell felitatni.

Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezelésre vonatkozó információkat l. a 7. fejezetben., A személyi védelemről lásd a 8. részt., Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

ANTIFROGEN N

Oldal 5(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

- Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Vegyük figyelembe a megelőző üzemi tűzvédelem általános szabályait.
- Egészségügyi intézkedések : Ételtől és italtól távol kell tartani.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Tanács a szokásos tároláshoz : Ne tároljuk lúgokkal együtt.
Ne tároljuk erős oxidálószerrel együtt.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Különleges felhasználás(ok) : Nincsenek további ajánlások.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
etilénglikol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	További információk: A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe, Indikatív			
		AK-érték	52 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., Bőrön át is felszívódik., 2000/39/EK irányelvben közölt érték, Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			
Sodium hydroxide	1310-73-2	AK-érték	1 mg/m ³	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
etilénglikol CAS szám: 107-21-1	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	35 mg/m ³
	Megjegyzések:DNEL			
	Munkavállalók	Bőr	Hosszútávú -	106 mg/kg

ANTIFROGEN N

Oldal 6(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

			szervezeti hatások	bw/nap
	Megjegyzések:DNEL			
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	7 mg/m3
	Megjegyzések:DNEL			
	Fogyasztók	Bőr	Hosszútávú - szervezeti hatások	53 mg/kg bw/nap
	Megjegyzések:DNEL			

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : A veszélyeztettségnek megfelelő szemvédelemre van szükség. (Oldalvédővel ellátott szemüveg, kosárszemüveg, adott esetben védősisak.)

Kézvédelem

Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,7 mm
Megjegyzések : Hosszútávú expozíció Áthatolhatatlan butil-kaucsuk kesztyű

Áteresztési ideje : 30 min
Kesztyű vastagság : 0,4 mm
Megjegyzések : Rövididejű (villanásszerű) kitettség esetén: nitrilkaucsuk kesztyűk

Megjegyzések : Ilyen védőkesztyűt különböző gyártók készítenek. Kiválasztásánál figyelemmel kell lenni a gyártó által közölt részletes jellemzőkre, főleg azokra, melyek a minimális anyagvastagságra és a minimális átszakadási időre vonatkoznak. Tekintetbe kell venni annak a gyártási folyamatnak a konkrét körülményeit is melyhez a kesztyűt használják.

Légutak védelme : Csak jól szellőző helyen szabad használni.
Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.
A berendezésnek meg kell felelnie az EN14387 szabványnak
Ha a munkahelyi expozíciós határ nem érhető el, kivételes esetben megfelelő légzőkészüléket lehet viselni de csak egy rövid időre.
ABEK-P3 szűrő

Védelmi intézkedések : Ne lélegezzük be a gőzöket.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot : Folyadék

ANTIFROGEN N

Oldal 7(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Szín	:	sárga
Szag	:	gyengén észlelhető
Szagküszöbérték	:	nincs adat
Olvadáspont	:	-32 °C Módszer: DIN 51583
Forráspont	:	166 °C (1.013 hPa) Módszer: ASTM D 1120
Tűzvesélyesség	:	Nem alkalmazható
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	nincs adat
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	3 %(V) Az adatok az oldószerre vonatkoznak.
Lobbanáspont	:	119 °C Módszer: ASTM D6450 (zárt kupa)
Öngyulladási hőmérséklet	:	> 400 °C Módszer: DIN 51794
Bomlási hőmérséklet	:	> 300 °C Módszer: DSC Mérés nitrogén alatt 300 oC-ig nincs bomlás.
pH-érték	:	kb. 8 (20 °C) Koncentráció: 10 % Módszer: DIN 19268
Viszkozitás	:	
Dinamikus viszkozitás	:	20,3 mPa.s (20 °C)
Kinematikus viszkozitás	:	20,3 mm ² /s (20 °C) Módszer: DIN 51562
Oldékonyság (oldékonyságok)	:	
Vízben való oldhatóság	:	(20 °C) korlátlanul elegyedő
Oldhatóság egyéb	:	Nem alkalmazható

ANTIFROGEN N

Oldal 8(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

oldószerekben

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : Nem alkalmazható

Gőznyomás : < 0,01 kPa (20 °C)
Módszer: Syracuse módszerrel számolva.

Sűrűség : 1,1138 g/cm³ (20 °C)
Módszer: DIN 51757

Relatív gőzsűrűség : nincs adat

Részecskék jellemzői
Részecskeméret : Nem alkalmazható

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok : Nem robbanásveszélyes
Módszer: Szakértői vélemény

Oxidáló tulajdonságok : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.
Módszer: Szakértői vélemény

Öngyulladás : nincs adat

Fém korróziósebessége : < 6,25 mm/a

Felületi feszültség : 33,8 mN/m

Molekulatömeg : Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nézze meg a 10.3. Fejezet " Veszélyes reakciók lehetőségeit"

10.2 Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.
higroszkópos

ANTIFROGEN N

Oldal 9(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Oxidálószerekkel reagál.
Stabil

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : nem ismert

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Megfelelő kezelés és tárolás esetén veszélyes bomlási termékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Akut toxicitási érték: 528,84 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 2,5 mg/l
Expozíciós idő: 6 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Megjegyzések: Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Egér, hím és nőstény): > 3.500 mg/kg
Megjegyzések: Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím és nőstény): Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Becslés: Az összetevő/keverék közepesen mérgező már
egyszeri lenyelést követően is.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 2,5 mg/l
Expozíciós idő: 6 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut
mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Egér, hím és nőstény): > 3.500 mg/kg
Módszer: Egyéb

ANTIFROGEN N

Oldal 10(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

Faj : Nyúl
Eredmény : Nincs bőrirritáció
Megjegyzések : Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Faj : Nyúl
Expozíciós idő : 20 h
Módszer : Egyéb
Eredmény : Nincs bőrirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : nem

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Komponensek:

etilénglikol:

Faj : Nyúl
Expozíciós idő : 24 h
Módszer : Egyéb
Eredmény : Nincs szemirritáció
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : nem

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Vizsgálati típus : Maximálási teszt tengerimalacon
Faj : Tengerimalac
Módszer : Magnusson/Kligman
Eredmény : nem szenzibilizáló
Megjegyzések : Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Vizsgálati típus : Maximisation Test
Expozíciós útvonal : Bőr
Faj : Tengerimalac
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény : Nem bőrszenzibilizáló.
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : igen

ANTIFROGEN N

Oldal 11(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Becslés : Lenyelve ártalmatlan.

Csírasejt-mutagenitás

Termék:

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : Néhány mutagén teszt kiértékelése arra a következtetésre vezetett, hogy ez az anyag nem mutagén.

Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium
Koncentráció: 33 - 5000 µg/plate
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Tesztelési rendszer: Escherichia coli
Koncentráció: 33 - 5000 µg/plate
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: Egyéb
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

In vivo genotoxicitás : Vizsgálati típus: Dominant Letal Test
Faj: Patkány (hím és nőstény)
Törzs: Fischer F344
Felhasználási út: szájon át (etetés)
Expozíciós idő: 3 generation
Dózis: 40 - 200 - 1000 mg/kg
Módszer: Egyéb

ANTIFROGEN N

Oldal 12(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : Néhány mutagén teszt kiértékelése arra a következtetésre vezetett, hogy ez az anyag nem mutagén.

Rákkeltő hatás

Termék:

Rákkeltő hatás - Becslés : Állatkísérletek alapján nincs bizonyíték a rákkeltő hatásra.

Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Faj : Egér, hím és nőstény
Felhasználási út : szájon át (etetés)
Expozíciós idő : 2 a
Dózis : 6250-12500-25000-50000 ppm
Kontrollcsoport : igen
A kezelés gyakorisága : daily
NOAEL : 1.500 mg/kg bw/nap
Módszer : Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi
gyakorlat : igen

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs emberi rákkeltőként osztályozva.

Reprodukciós toxicitás

Termék:

Reprodukciós toxicitás -
Becslés : Állatkísérletekben nem találtak utalást szaporodástmérgező hatásokra.

Nem várhatók reprodukciós toxicitási eredmények.

Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

A fogamzóképessegre
gyakorolt hatások : Vizsgálati típus: Három nemzedék vizsgálata
Faj: Patkány, hím és nőstény
Törzs: Fischer F344
Felhasználási út: szájon át (etetés)
Dózis: 40 - 200 - 1000
Általános toxicitás szülőknél: NOAEL: > 1.000 mg/kg testsúly
Általános toxicitás F1: NOAEL: > 1.000 mg/kg testsúly
Általános toxicitás F2: NOAEL: > 1.000 mg/kg testsúly

ANTIFROGEN N

Oldal 13(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Hatások a magzat fejlődésére : Vizsgálati típus: reprodukciós és fejlődési toxicitási vizsgálat
Faj: Patkány, nőstény
Törzs: Sprague-Dawley
Felhasználási út: szájon át (szonda)
Dózis: 150 - 500 - 1000 - 2500 mg/kg
Egyetlen kezelés időtartama: 9 d
Általános toxicitás anyáknál: NOEL: 1.500 mg/kg testsúly
Teratogenitás: NOEL: 150 mg/kg testsúly
Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Nem várhatók reprodukciós toxicitási eredmények.
Nem várhatók teratogén hatások.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Megjegyzések : nincs adat

Komponensek:

etilénglikol:

Becslés : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Megjegyzések : nincs adat

Komponensek:

etilénglikol:

Expozíciós útvonal : Orális
Célszervek : Vese
Becslés : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 200 mg/kg
Felhasználási út : szájon át (szonda)
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 407
Megjegyzések : Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Faj : Patkány, hím

ANTIFROGEN N

Oldal 14(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

NOAEL : 150 mg/kg
Felhasználási út : szájon át (etetés)
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 408
Megjegyzések : Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Faj : Kutyák, hím
NOAEL : 2,22 mg/kg
Felhasználási út : Bőr
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 410
Megjegyzések : Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Faj : Patkány, hím
NOAEL : 150 mg/kg bw/nap
Felhasználási út : szájon át (etetés)
Expozíciós idő : 16 w
A behatások száma : daily
Dózis : 50 - 150 - 500 - 1000 mg/kg
Kontrollcsoport : igen
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 408
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : Nincs információ.

Faj : Kutyák, hím
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg bw/nap
Felhasználási út : Bőr
Expozíciós idő : 4 w
A behatások száma : daily
Dózis : 2 - 4 mL/kg bw
Kontrollcsoport : igen
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 410
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat : igen

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 200 mg/kg bw/nap
Felhasználási út : szájon át (szonda)
Expozíciós idő : 33 d
A behatások száma : daily
Dózis : 220, 660, 2000 mg/kg bw/day
Kontrollcsoport : igen
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 407

Faj : Patkány, hím
NOAEL : 150 mg/kg bw/nap
Felhasználási út : szájon át (etetés)
Expozíciós idő : 12 months
A behatások száma : daily
Dózis : 50, 150, 300, 400 mg/kg bw/day
Kontrollcsoport : igen
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 452

ANTIFROGEN N

Oldal 15(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Belégzési toxicitás

Termék:

nincs adat

Komponensek:

etilénglikol:

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

További információk

Termék:

Megjegyzések : Vesesérülés bekövetkezhet.

Megjegyzések : A mérgezés a központi idegrendszerre hat.

Megjegyzések : A besorolás a CLP rendelet (1272/2008) számítási módszere alapján készült.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra : LC0 (Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)): 1.000 mg/l

LL50 (Danio rerio (zebrahal)): > 100 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

Vizsgálati típus: statikus teszt

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203

GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Megjegyzések: Analóg egy hasonló összetételű termékkel.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Megjegyzések: Az információ a fő komponensre vonatkozik.

ANTIFROGEN N

Oldal 16(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

- Toxicitás a algák/vízi növények : EC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 6.500 - 13.000 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Megjegyzések: Az információ a fő komponensre vonatkozik.
- Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC20 (aktív iszap): > 1.995 mg/l
Expozíciós idő: 30 min
Módszer: ISO 8192
Megjegyzések: Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

- Toxicitás halakra : LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 72.860 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Módszer: EPA
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Megjegyzések: A mérgező hatás adata a névleges koncentrációra vonatkozik.
- Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
- Toxicitás a algák/vízi növények : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 6.500 - 13.000 mg/l
Végpont: Növekedési sebesség
Expozíciós idő: 7 d
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: nincs adat
Módszer: EPA
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.
- Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC20 (aktivált iszap, háztartási): > 1.995 mg/l
Végpont: Bakteriális toxicitás:
Expozíciós idő: 0,5 h
Analitikai monitoring: nem
Módszer: ISO 8192
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
- Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : Krónikus toxicitási érték: 2.629 mg/l
Végpont: Egyéb
Expozíciós idő: 30 d
Faj: Hal
Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Megjegyzések: A megadott érték az OECD Toolbox, DEREK,

ANTIFROGEN N

Oldal 17(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

VEGA QSAR modelleket (CAESAR modellek) stb. használó SAR/AAR megközelítésen alapul.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: 8.590 mg/l
Végpont: Szaporodási ütem
Expozíciós idő: 7 d
Faj: Ceriodaphnia spec.
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Módszer: Egyéb
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: Nincs információ.
Megjegyzések: A mérgező hatás adata a névleges koncentrációra vonatkozik.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Biológiai lebomlás: 90 - 100 %
Expozíciós idő: 10 d
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 A
Megjegyzések: Biológiailag könnyen lebontható, a megfelelő OECD teszt alapján.
Az információ a fő komponensre vonatkozik.

Komponensek:

etilénglikol:

Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Inokulum: aktív iszap
Koncentráció: 53 mg/l
Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 90 - 100 %
Vonatkozásában: Oldott szerves szén (DOC)
Expozíciós idő: 10 d
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 A
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: nincs adat

Komponensek:

etilénglikol:

Bioakkumuláció : Megjegyzések: Bioakkumuláció az alacsony megoszlási hányados alapján nem várható.

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : log Pow: -1,36
Módszer: becsült
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

ANTIFROGEN N

Oldal 18(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

Eloszlás a környezet részei között : Megjegyzések: nincs adat

Komponensek:

etilénglikol:

Eloszlás a környezet részei között : Felszívódás/talaj
Közeg: Víz - talaj
log Koc: 0
Módszer: más (számított)

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : 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.

Komponensek:

etilénglikol:

Becslés : Ez az anyag nem minősül perzisztensnek, bioakkumulatívnak és toxikusnak (PBT).

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Szakszerű felhasználásnál semmilyen zavart nem okoz a derítőberendezésben.
A besorolás a CLP rendelet (1272/2008) számítási módszere alapján készült.

Komponensek:

etilénglikol:

ANTIFROGEN N

Oldal 19(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Környezeti sors és terjedési utak : Nem áll rendelkezésre.

További ökológiai információ : Ne engedjük a talajvízbe, a folyóba és a szennyvízbe.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : Az idevágó előírásokat betartva megfelelő szeméttelre kell szállítani, és ha szükséges, ezt a szemeteskocsi üzemeltetőjével ill. az illetékes hatóságokkal folytatott megbeszélés után kell megtenni.

Szennyezett csomagolás : A nem tisztítható csomagolást az anyaghoz hasonlóan kell ártalmatlanítani.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A 14.1. Től a 14.5. Fejezetig

ADR	Nem korlátozott
ADN	Nem korlátozott
RID	Nem korlátozott
IATA	Nem korlátozott
IMDG	Nem korlátozott

14.6. Különleges megelőzési teendők az alkalmazók/felhasználók számára:

Lásd ezen Biztonságtechnikai adatlap 6.-8. Fejezetét.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Az IBC kód alapján nem lehetséges tartálykocsis traszportja.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) : A következő bejegyzések korlátozási feltételeit figyelembe kell venni:
Listán szereplő szám 75
Ha ezt a terméket tetováló tintaként kívánja használni, kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk). : Nem alkalmazható

1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó : Nem alkalmazható

ANTIFROGEN N

Oldal 20(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

anyagokról

(EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás) : Nem alkalmazható

A Tanács 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról : Nem tiltott és/vagy korlátozott

A Tanács 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról : Nem alkalmazható

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EK rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról : Nem alkalmazható

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet) : Nem alkalmazható

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről. : Nem alkalmazható

Illékony szerves vegyületek : 2004/42/EK irányelv
A receptúra miatt nem tartalmaz a 2004/42/EG EK-irányelv értelmében VOC-komponenseket.

Egyéb szabályozások:

Ezen fejezet megadott adatain/előírásain túl nem állnak biztonság-,egészségvédelmi és környezetvédelmi információk rendelkezésre.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az itt leírt készítmény egyes (több) alkotó anyagára nézve a vegyi biztonsági értékelés (CSA) rendelkezésre áll.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H302 : Lenyelve ártalmas.
H373 : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox. : Akut toxicitás
STOT RE : Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció
2000/39/EC : A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek

ANTIFROGEN N

Oldal 21(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

HU OEL	: első listájának létrehozásáról
	: Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
2000/39/EC / TWA	: Határérték - 8 órás
2000/39/EC / STEL	: Rövid táv határérték
HU OEL / AK-érték	: Átlagos koncentráció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECl - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk : Figyelembe kell venni az országos és helyi törvényes előírásokat.

A keverék osztályozása:

Acute Tox. 4 H302
STOT RE 2 H373

Osztályozási folyamat:

Számítási módszer
Számítási módszer

ANTIFROGEN N

Oldal 22(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Ezen információk jelenlegi ismereteinket tükrözik és csak egy általános termékleírást és lehetséges felhasználást adnak.

A Clariant nem vállal felelősséget ezen információk teljességért, helyességért és megfelelőségért valamint ezek használatáért/felhasználásáért.

A Clariant termék egy meghatározott területen való alkalmazásának megítélése a felhasználó felelőssége.

Ameddig semmilyen más írásos megegyezés nem született, a Clariant általános eladási feltételei vannak érvényben, amik ezen információk által már nem változtathatók illetve manipulálhatók.

Harmadik személy(ek) jogai figyelembe vevendők.

Ezen információk valamint a termékleírás változása különösképpen jogszabályi változások miatti jogát bármikor fenntartjuk.

A biztonsági adatlap, ami a Clariant termékek raktározására és kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat tartalmazzák, az áru szállításával kerül kibocsátásra.

További információkért kérem forduljon a Clarianthoz.

HU / HU

ANTIFROGEN N

Oldal 23(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Expozíciós forgatókönyv

Szám	Cím
ES 1	Formuláció vagy átcsomagolás; Az anyag eloszlása PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 - ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7 Ethane-1,2-diol
ES 2	Formuláció vagy átcsomagolás; Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 - ERC2 Ethane-1,2-diol
ES 3	Használat ipari telephelyeken; Felhasználás funkcionális folyadékokban PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 - ERC7 Ethane-1,2-diol
ES 4	Széles körű szakmai használat; Felhasználás funkcionális folyadékokban PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC20 - ERC9a, ERC9b Ethane-1,2-diol
ES 5	Fogyasztói felhasználás; Hőátadó folyadékok, Hidraulikus folyadékok PC16 - ERC9a, ERC9b Ethane-1,2-diol
ES 6	Széles körű szakmai használat; Fagyásgátló és fagymentesítő termékek PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11 - ERC8d Ethane-1,2-diol
ES 7	Fogyasztói felhasználás; Fagyásgátló és fagymentesítő termékek PC4 - ERC8d Ethane-1,2-diol
ES 8	Használat ipari telephelyeken; Felhasználás laboratóriumban PROC15 - ERC4 Ethane-1,2-diol
ES 9	Széles körű szakmai használat; Felhasználás laboratóriumban PROC15 - ERC8a Ethane-1,2-diol

1. ES 1: Formuláció vagy átcsomagolás; Az anyag eloszlása

1.1. Címrész

ANTIFROGEN N

Oldal 24(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Környezet		
CS1:	Formuláció vagy átcsomagolás (Az anyag gyártása, Összeállítás keverékké, Összeállítás szilárd mátrixba, Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül), Felhasználás ipari telephelyen, az árucikkre/árucikkbe foglaláshoz vezető módon, Közbenső anyag használata, Reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre), Monomer használata a polimerizációs folyamatokban ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalással vagy anélkül), Reaktív folyamatszabályozók használata a polimerizációs folyamatokban ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalással vagy anélkül), Üzemanyag használata ipari telephelyen)	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7
Munkavállalók		
CS2:	Formuláció vagy átcsomagolás (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)	CS135
CS3:	Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.)	PROC1
CS4:	Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban)	PROC2
CS5:	Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal)	PROC3
CS6:	Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel))	PROC4, PROC9
CS7:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS8:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS9:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben)	PROC8b
CS10:	Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása)	PROC15

1.2. ES 1 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

1.2.1 ES 1 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Az anyag gyártása, Összeállítás keverékké, Összeállítás szilárd mátrixba, Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül), Felhasználás ipari telephelyen, az árucikkre/árucikkbe foglaláshoz vezető módon, Közbenső anyag használata, Reaktív technológiai segédanyag felhasználása ipari telephelyen (nem dolgozzák fel árucikkbe vagy árucikkre), Monomer használata a polimerizációs folyamatokban ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalással vagy anélkül), Reaktív folyamatszabályozók használata a polimerizációs folyamatokban ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalással vagy anélkül), Üzemanyag használata ipari telephelyen) (ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7)

ANTIFROGEN N

Oldal 25(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

1.2.2 ES 1 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Ipari

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevésbé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

1.2.3 ES 1 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyí termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

1.2.4 ES 1 - CS 4: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyí előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

1.2.5 ES 1 - CS 5: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Kockázatkezelési intézkedések

ANTIFROGEN N

Oldal 26(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

1.2.6 ES 1 - CS 6: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegy elállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

1.2.7 ES 1 - CS 7: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Technikai feltételek és intézkedések : Helyi elszívásos szellőztetés
Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

1.2.8 ES 1 - CS 8: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : Megfelelő légzésvédőt kell viselni.
A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

1.2.9 ES 1 - CS 9: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

1.2.10 ES 1 - CS 10: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Megjegyzések : kisméretű

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

ANTIFROGEN N

Oldal 27(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

1.3. ES 1 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

1.3.3 ES 1 - CS 3: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,034286 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzézés	0,025862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,03798 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

1.3.4 ES 1 - CS 4: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegy előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzézés	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	1,741 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,09

1.3.5 ES 1 - CS 5: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,685714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzézés	7,758 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,22
kombinált útvonalak,	1,794 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,23

ANTIFROGEN N

Oldal 28(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

1.3.6 ES 1 - CS 6: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	6,857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,06
belégzések	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	8,704 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,43

1.3.7 ES 1 - CS 7: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzések	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

1.3.8 ES 1 - CS 8: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzések	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

1.3.9 ES 1 - CS 9: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

ANTIFROGEN N

Oldal 29(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

1.3.10 ES 1 - CS 10: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,342857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	2,19 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,37

1.4. ES 1 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

2. ES 2: Formuláció vagy átcsomagolás; Az anyagok és keverékek elkészítése és (újra) csomagolása

2.1. Cím rész

Környezet		
CS1: Formuláció vagy átcsomagolás (Összeállítás keverékké)		ERC2
Munkavállalók		
CS2: Formuláció vagy átcsomagolás (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)		CS135
CS3: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.)		PROC1
CS4: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban)		PROC2

ANTIFROGEN N

Oldal 30(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

CS5:	Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal)	PROC3
CS6:	Formuláció vagy átcsomagolás (Vegy elállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel))	PROC4, PROC9
CS7:	Formuláció vagy átcsomagolás (Keverés vagy elegyítés köteget folyamatokban)	PROC5
CS8:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS9:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS10:	Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben)	PROC8b
CS11:	Formuláció vagy átcsomagolás (Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás)	PROC14
CS12:	Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása)	PROC15

2.2. ES 2 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

2.2.1 ES 2 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Összeállítás keverékké) (ERC2)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

2.2.2 ES 2 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Ipari

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

2.2.3 ES 2 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett

ANTIFROGEN N

Oldal 31(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Eljárásokkal.) (PROC1)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.4 ES 2 - CS 4: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyiparban zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.5 ES 2 - CS 5: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.6 ES 2 - CS 6: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC4, PROC9)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.7 ES 2 - CS 7: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban) (PROC5)

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni. A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.

Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

2.2.8 ES 2 - CS 8: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

ANTIFROGEN N

Oldal 32(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Kockázatkezelési intézkedések

Technikai feltételek és intézkedések : Helyi elszívásos szellőztetés
Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

2.2.9 ES 2 - CS 9: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : Megfelelő légzésvédőt kell viselni.
A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

2.2.10 ES 2 - CS 10: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.11 ES 2 - CS 11: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás) (PROC14)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.2.12 ES 2 - CS 12: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Megjegyzések : kisméretű

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

2.3. ES 2 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

ANTIFROGEN N

Oldal 33(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

2.3.3 ES 2 - CS 3: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,034286 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzézés	0,025862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,03798 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

2.3.4 ES 2 - CS 4: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzézés	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	1,741 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,09

2.3.5 ES 2 - CS 5: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,685714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzézés	7,758 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,22
kombinált útvonalak,	1,794 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,23

2.3.6 ES 2 - CS 6: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Az expozíciós út és a	Becsült expozíció	RCR
-----------------------	-------------------	-----

ANTIFROGEN N

Oldal 34(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

hatások típusa		
Bőr	6,857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,06
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	8,704 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,43

2.3.7 ES 2 - CS 7: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Keverés vagy elegyítés kötegelt folyamatokban) (PROC5)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	3,219 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,38

2.3.8 ES 2 - CS 8: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

2.3.9 ES 2 - CS 9: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

ANTIFROGEN N

Oldal 35(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

2.3.10 ES 2 - CS 10: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

2.3.11 ES 2 - CS 11: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Tablettázás, összenyomás, extrudálás, pelletálás, granulálás) (PROC14)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	3,429 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,03
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	5,276 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,40

2.3.12 ES 2 - CS 12: Munkás expozíciója: Formuláció vagy átcsomagolás (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,342857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	2,19 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,37

2.4. ES 2 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

ANTIFROGEN N

Oldal 36(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

3. ES 3: Használat ipari telephelyeken; Felhasználás funkcionális folyadékokban

3.1. Címrész

Környezet		
CS1: Használat ipari telephelyeken (Üzemanyag használata ipari telephelyen)	ERC7	
Munkavállalók		
CS2: Használat ipari telephelyeken (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)	CS135	
CS3: Használat ipari telephelyeken (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.)	PROC1	
CS4: Használat ipari telephelyeken (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban)	PROC2	
CS5: Használat ipari telephelyeken (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal)	PROC3	
CS6: Használat ipari telephelyeken (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékekkel, tömegméréssel))	PROC4, PROC9	
CS7: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a	
CS8: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a	
CS9: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben)	PROC8b	

3.2. ES 3 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

3.2.1 ES 3 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Használat ipari telephelyeken (Üzemanyag használata ipari telephelyen) (ERC7)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemzést.

3.2.2 ES 3 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari telephelyeken (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Ipari

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : <= 100 %

ANTIFROGEN N

Oldal 37(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

keverékben/cikkben

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

3.2.3 ES 3 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

3.2.4 ES 3 - CS 4: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

3.2.5 ES 3 - CS 5: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

3.2.6 ES 3 - CS 6: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

3.2.7 ES 3 - CS 7: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

ANTIFROGEN N

Oldal 38(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Technikai feltételek és intézkedések : Helyi elszívásos szellőztetés
Hatékonyság (egy mérése) : 90 %

3.2.8 ES 3 - CS 8: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : Megfelelő légzésvédőt kell viselni.
A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
Hatékonyság (egy mérése) : 90 %

3.2.9 ES 3 - CS 9: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari

telephelyeken (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

3.3. ES 3 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

3.3.3 ES 3 - CS 3: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,034286 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzésem	0,025862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,03798 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

ANTIFROGEN N

Oldal 39(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

3.3.4 ES 3 - CS 4: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzéses	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	1,741 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,09

3.3.5 ES 3 - CS 5: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,685714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzéses	7,758 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,22
kombinált útvonalak,	1,794 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,23

3.3.6 ES 3 - CS 6: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	6,857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,06
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	8,704 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,43

3.3.7 ES 3 - CS 7: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a	Becsült expozíció	RCR
-----------------------	-------------------	-----

ANTIFROGEN N

Oldal 40(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

hatások típusa		
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

3.3.8 ES 3 - CS 8: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	2,586 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,07
kombinált útvonalak,	14,084 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,20

3.3.9 ES 3 - CS 9: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

3.4. ES 3 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

4. ES 4: Széles körű szakmai használat; Felhasználás funkcionális folyadékokban

ANTIFROGEN N

Oldal 41(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

4.1. Címrész

Környezet		
CS1:	Széles körű szakmai használat (Üzemanyag széles körű használata (beltéri), Üzemanyag széles körű használata (kültéri))	ERC9a, ERC9b
Munkavállalók		
CS2:	Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)	CS135
CS3:	Széles körű szakmai használat (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.)	PROC1
CS4:	Széles körű szakmai használat (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban)	PROC2
CS5:	Széles körű szakmai használat (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal)	PROC3
CS6:	Széles körű szakmai használat (Vegyi előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel))	PROC4, PROC9
CS7:	Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS8:	Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a
CS9:	Széles körű szakmai használat (Üzemanyagok használata kisméretű eszközökben)	PROC20

4.2. ES 4 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

4.2.1 ES 4 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Üzemanyag széles körű használata (beltéri), Üzemanyag széles körű használata (kültéri)) (ERC9a, ERC9b)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

4.2.2 ES 4 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Szakmai

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

Fizikai forma (a felhasználás : Kevéssé illékony folyadék

ANTIFROGEN N

Oldal 42(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

4.2.3 ES 4 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

4.2.4 ES 4 - CS 4: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

4.2.5 ES 4 - CS 5: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

4.2.6 ES 4 - CS 6: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékekkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

4.2.7 ES 4 - CS 7: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

ANTIFROGEN N

Oldal 43(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Kockázatkezelési intézkedések

Technikai feltételek és intézkedések : Helyi elszívásos szellőztetés
Hatékonyság (egy mérésé) : 80 %

4.2.8 ES 4 - CS 8: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : Megfelelő légzésvédőt kell viselni.
A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

4.2.9 ES 4 - CS 9: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Üzemanyagok használata kisméretű eszközökben) (PROC20)

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

4.3. ES 4 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

4.3.3 ES 4 - CS 3: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,034286 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzéses	0,025862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,03798 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

4.3.4 ES 4 - CS 4: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött

ANTIFROGEN N

Oldal 44(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomatási dátum : 05.11.2024

expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzések	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	3,219 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,38

4.3.5 ES 4 - CS 5: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Gyártás vagy összeállítás a vegyiparban zárt, szakaszos eljárásban eseti, ellenőrzött expozícióval vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal) (PROC3)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,685714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzések	7,758 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,22
kombinált útvonalak,	1,794 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,23

4.3.6 ES 4 - CS 6: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás, melynél fennáll az expozíció lehetősége, Anyag vagy keverék áttöltése kis tartályokba (kifejezetten erre szolgáló töltővezetékkel, tömegméréssel)) (PROC4, PROC9)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	6,857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,06
belégzések	25,862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,74
kombinált útvonalak,	10,552 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,80

4.3.7 ES 4 - CS 7: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,13

ANTIFROGEN N

Oldal 45(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

	worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	
belégzések	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

4.3.8 ES 4 - CS 8: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzések	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

4.3.9 ES 4 - CS 9: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Üzemanyagok használata kisméretű eszközökben) (PROC20)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,02
belégzések	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	3,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,39

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

Nincs információ.

5. ES 5: Fogyasztói felhasználás; Hőátadó folyadékok, Hidraulikus folyadékok

5.1. Címrész

ANTIFROGEN N

Oldal 46(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomatási dátum : 05.11.2024

Hőátadó folyadékok (PC16)	
Környezet	
CS1: Fogyasztói felhasználás (Üzemanyag széles körű használata (beltéri), Üzemanyag széles körű használata (kültéri))	ERC9a, ERC9b
Végfelhasználó	
CS2: Fogyasztói felhasználás (Hőátadó folyadékok)	PC16

5.2. ES 5 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

5.2.1 ES 5 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás (Üzemanyag széles körű használata (beltéri), Üzemanyag széles körű használata (kültéri)) (ERC9a, ERC9b)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

5.2.2 ES 5 - CS 2: A lakossági expozíció ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás (Hőátadó folyadékok) (PC16)

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 30 %

A felhasznált mennyiség
Használt mennyiségek : 1000 g

A használat gyakorisága és időtartama
Expozíció időtartama : 0,25 h
A használat gyakorisága : 0,55 alkalommal naponta

A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők
Bőrön át történő expozíció : Feltételezi, hogy a potenciális érintkezés bőrrel a kezekre korlátozódik.

A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : nincs permetezés

5.3. ES 5 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

5.3.2 ES 5 - CS 2: Fogyasztó expozíciója: Fogyasztói felhasználás (Hőátadó

ANTIFROGEN N

Oldal 47(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

folyadékok) (PC16)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	4,11 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA Dolgozó v2.0, Hosszútávú, szisztémás, Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	0,08
belégzéses	1,93 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA Dolgozó v2.0, Hosszútávú, szisztémás, Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	0,28
kombinált útvonalak,	6,04 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA Dolgozó v2.0)	0,35

5.4. ES 5 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

6. ES 6: Széles körű szakmai használat; Fagyásgátló és fagymentesítő termékek

6.1. Címresz

Környezet		
Környezet	CS1: Széles körű szakmai használat (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri))	ERC8d
	Munkavállalók	
CS2: Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)	CS135	
CS3: Széles körű szakmai használat (Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.)	PROC1	
CS4: Széles körű szakmai használat (Vegyi előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban)	PROC2	
CS5: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a	
CS6: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	PROC8a	
CS7: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben)	PROC8b	
CS8: Széles körű szakmai használat (Nem ipari szórás)	PROC11	

ANTIFROGEN N

Oldal 48(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

6.2. ES 6 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

6.2.1 ES 6 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri)) (ERC8d)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

6.2.2 ES 6 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Szakmai

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

6.2.3 ES 6 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

6.2.4 ES 6 - CS 4: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

ANTIFROGEN N

Oldal 49(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Expozíció időtartama : > 4 h

6.2.5 ES 6 - CS 5: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevésbé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

Kockázatkezelési intézkedések

Technikai feltételek és intézkedések : Helyi elszívásos szellőztetés

Hatékonyság (egy mérésé) : 80 %

6.2.6 ES 6 - CS 6: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevésbé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

Kockázatkezelési intézkedések

Személyes óvintézkedések : Megfelelő légzésvédőt kell viselni.
A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.

Hatékonyság (egy mérésé) : 90 %

6.2.7 ES 6 - CS 7: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevésbé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

6.2.8 ES 6 - CS 8: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai

ANTIFROGEN N

Oldal 50(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

|| használat (Nem ipari szórás) (PROC11)

Termék jellemzők

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Folyadék
Gőznyomás	: 0,123 hPa
Feldolgozási hőmérséklet	: 15 - 25 °C

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama	: 2,5 h
----------------------	---------

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Szoba méret	: 100 m ³
Alkalmazási mennyiség	: 0,05 L/perc

Kockázatkezelési intézkedések

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések	: Biztosítani kell, hogy az alkalmazás iránya csak vízszintes vagy lefelé legyen. Feltételezi szabályos foglalkozási higiénia érvényesítését
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Technikai feltételek és intézkedések	: Megfelelő általános szellőztetést kell biztosítani (nem kevesebb, mint 3-5 légcseré óránként).
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Személyes óvintézkedések	: Megfelelő légzésvédőt kell viselni. A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hatékonyság (egy mérése)	: 90 %
--------------------------	--------

Személyes óvintézkedések	: Kémiaailag ellenálló (EN374 szerint bevizsgált) kesztyűt kell viselni, 'alap' munkavállalói képzéssel kombinálva. A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hatékonyság (egy mérése)	: 90 %
--------------------------	--------

Személyes óvintézkedések	: Megfelelő kezesszábot kell viselni a bőr expozíció megelőzésére. A további specifikációkat, lásd a biztonsági adatlap 8 szakaszában.
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hatékonyság (egy mérése)	: 80 %
--------------------------	--------

|| 6.3. ES 6 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

6.3.3 ES 6 - CS 3: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Vegy termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül

ANTIFROGEN N

Oldal 51(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.) (PROC1)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,034286 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzéses	0,025862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,03798 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

6.3.4 ES 6 - CS 4: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Vegy előállítás vagy finomítás zárt, folyamatos folyamatban, alkalmankénti ellenőrzött expozícióval, vagy egyenértékű elszigetelési feltételek mellett végzett folyamatokban) (PROC2)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	1,371 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	3,219 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,38

6.3.5 ES 6 - CS 5: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

6.3.6 ES 6 - CS 6: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben) (PROC8a)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13

ANTIFROGEN N

Oldal 52(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

belégzéses	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	15,562 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,50

6.3.7 ES 6 - CS 7: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Anyag vagy keverék áttöltése (berakása/kirakása) kifejezetten erre szolgáló létesítményekben) (PROC8b)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	13,714 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,13
belégzéses	25,862 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,74
kombinált útvonalak,	17,409 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,87

6.3.8 ES 6 - CS 8: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Nem ipari szórás) (PROC11)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	53,75 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, RISKOFDERM v2.1, Hosszútávú, szisztémás)	0,51
belégzéses	6,9 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ART v1.5, Hosszútávú, szisztémás)	0,20
kombinált útvonalak,	54,736 mg/kg bw/nap	0,70

6.4. ES 6 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

7. ES 7: Fogyasztói felhasználás; Fagyásgátló és fagymentesítő termékek

7.1. Címrész

Fagyásgátló és fagymentesítő termékek (PC4)

Környezet

ANTIFROGEN N

Oldal 53(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

CS1: Fogyasztói felhasználás (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri))	ERC8d
Végfelhasználó	
CS2: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek)	PC4
CS3: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek)	PC4
CS4: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek)	PC4

7.2. ES 7 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

7.2.1 ES 7 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, kültéri)) (ERC8d)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemezést.

7.2.2 ES 7 - CS 2: A lakossági expozíció ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

Megjegyzések : Permetek
Permetezés

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

A felhasznált mennyiség

Használt mennyiségek : 0,0468 kg/perc

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : 240 min
A használat gyakorisága : 365 -szor/szer évente
Spray időtartam : 42 s
Kibocsátás időtartama : 42 s

A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők

Lefedett érintkezési bőrfelület : 1900 cm²

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztói expozíciót

Szoba méret : 58 m³
Szellőzési sebesség óránként : 0,5

Szoba magassága : 2,5 m

7.2.3 ES 7 - CS 3: A lakossági expozíció ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

ANTIFROGEN N

Oldal 54(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Megjegyzések : Permetek
Tisztítás

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

A felhasznált mennyiség

Használt mennyiségek : 0,290 g
Megjegyzések : Bőr

A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : 365 -szor/szer évente

A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők

Lefedett érintkezési bőrfelület : 215 cm²

A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : nincs permetezés

7.2.4 ES 7 - CS 4: A lakossági expozíció ellenőrzése: Fogyasztói felhasználás

|(Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

Megjegyzések : Fagyásgátló szer

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 30 %

A felhasznált mennyiség

Használt mennyiségek : 1000 g

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : 0,25 h
A használat gyakorisága : 0,55 alkalommal naponta

A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők

Bőrön át történő expozíció : Feltételezi, hogy a potenciális érintkezés bőrrel a kezekre korlátozódik.

A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)

Fogyasztói intézkedések : nincs permetezés

|| 7.3. ES 7 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

ANTIFROGEN N

Oldal 55(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

7.3.2 ES 7 - CS 2: Fogyasztó expozíciója: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,495385 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, Consexpo v4.1, Hosszútávú, szisztémás)	0,01
belégzéses	0,000665 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, Consexpo v4.1, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
kombinált útvonalak,	0,495441 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, Consexpo v4.1)	0,01

7.3.3 ES 7 - CS 3: Fogyasztó expozíciója: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	4,462 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, Consexpo v4.1, Hosszútávú, szisztémás)	0,08
kombinált útvonalak,	4,462 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, Consexpo v4.1)	0,08

7.3.4 ES 7 - CS 4: Fogyasztó expozíciója: Fogyasztói felhasználás (Fagyásgátló és fagymentesítő termékek) (PC4)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	4,11 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás, Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	0,08
belégzéses	1,93 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás, Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben)	0,28
kombinált útvonalak,	6,04 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,35

7.4. ES 7 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

ANTIFROGEN N

Oldal 56(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

8. ES 8: Használat ipari telephelyeken; Felhasználás laboratóriumban

8.1. Címrész

Környezet		
CS1:	Használat ipari telephelyeken (Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül))	ERC4
Munkavállalók		
CS2:	Használat ipari telephelyeken (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)	CS135
CS3:	Használat ipari telephelyeken (Laboratóriumi reagens felhasználása)	PROC15

8.2. ES 8 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

8.2.1 ES 8 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Használat ipari telephelyeken (Nem reaktív folyamatsegítők használata ipari telephelyen (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül)) (ERC4)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemzést.

8.2.2 ES 8 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari telephelyeken (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Ipari

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

8.2.3 ES 8 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Használat ipari telephelyeken (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

ANTIFROGEN N

Oldal 57(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

Megjegyzések : kisméretű

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

8.3. ES 8 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

8.3.3 ES 8 - CS 3: Munkás expozíciója: Használat ipari telephelyeken (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,342857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzésem	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	2,19 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,37

8.4. ES 8 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.

9. ES 9: Széles körű szakmai használat; Felhasználás laboratóriumban

9.1. Címrész

Környezet		
CS1: Széles körű szakmai használat (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri))		ERC8a
Munkavállalók		
CS2: Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések)		CS135

ANTIFROGEN N

Oldal 58(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

CS3: Széles körű szakmai használat (Laboratóriumi reagens felhasználása) PROC15

9.2. ES 9 Az expozíciót befolyásoló használati feltételek

9.2.1 ES 9 - CS 1: A környezeti kibocsátás ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Nem reaktív folyamatsegítők széles körű használata (árucikkre vagy árucikkbe foglalás nélkül, beltéri)) (ERC8a)

Megjegyzések : Mivel nem azonosítottak környezeti veszélyt, nem végeztek el környezettel kapcsolatos expozíció értékelést és kockázatjellemzést.

9.2.2 ES 9 - CS 2: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Minden tevékenységre érvényes általános intézkedések) (CS135)

Megjegyzések : Szakmai

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : <= 100 %

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Expozíció időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 5 nap per hét

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri felhasználás

9.2.3 ES 9 - CS 3: A dolgozók expozíciójának ellenőrzése: Széles körű szakmai használat (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Megjegyzések : kisméretű

Kockázatkezelési intézkedések

Megjegyzés : Nincs egyéb különleges rendszabály.

9.3. ES 9 Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

ANTIFROGEN N

Oldal 59(59)

Anyagkód: SXR024717

Átdolgozás kelte: 24.07.2023

Utolsó kiadás dátuma: 10.02.2022

Változat 4 - 0 / H

Nyomtatási dátum : 05.11.2024

9.3.3 ES 9 - CS 3: Munkás expozíciója: Széles körű szakmai használat (Laboratóriumi reagens felhasználása) (PROC15)

Az expozíciós út és a hatások típusa	Becsült expozíció	RCR
Bőr	0,342857 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	< 0,01
belégzéssel	12,931 mg/m ³ (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3, Hosszútávú, szisztémás)	0,37
kombinált útvonalak,	2,19 mg/kg bw/nap (EASY TRA v4.1, ECETOC TRA worker v3)	0,37

9.4. ES 9 Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Nincs információ.