

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Kémiai név: Kalcium-klorid
CAS-szám: 10043-52-4
EK-szám: 233-140-8
Indexszám: 017-013-00-2
Regisztrációs szám: 01-2119494219-28

1.2. Az anyag megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Szárítószer (deszikkáns), nedvszívó anyag ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó/gyártó adatai:

Absortech Group

Tryckerivägen 4, 311 44 Falkenberg
Svédország
Tel: 034-64 20 70

1.3.1. Felelős személy neve: -
E-mail: info@absortech.com

1.4. **Sürgősségi telefonszám:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Figyelmeztető **H-mondatok:**
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

2.2. Címkézési elemek:

Kémiai név: Kalcium-klorid
CAS-szám: 10043-52-4
EK-szám: 233-140-8

GHS07



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek:

Az anyagnak nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Szervetlen anyagokra nem alkalmazható.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Kémiai név: Kalcium-klorid

CAS-szám: 10043-52-4

EK-szám: 233-140-8

Összegképlet: CaCl₂

Tisztaság: 100 %

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel és itassunk a sérülttel vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és pihentessük.
- Tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet szappanos vízzel.
- Tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet gyenge vízszugárral vagy szemöblítővel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencséket.
- Tünetek fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Belégzés: Enyhe/átmeneti irritációt okozhat.

Bőr: Enyhe/átmeneti irritációt okozhat.

Szem: Erős égő érzést, könnyezést/fokozott könnyezést okoz.

Lenyelés: Irritálhatja a szájüreget és a torkot.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Nem ismert.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Nem éghető.
Tűz esetén mérgező és maró füstök, például hidrogén-klorid és egyéb égéstermékek keletkezhetnek.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Vegyitűz esetén szokásos óvintézkedések.
Használjunk légzésvédőt a mérgező/maró gázok ellen és tűzálló védőruházatot.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Kerüljük a porképződést.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.
A szennyezésmentesítés során viseljünk védőkesztyűt, szemvédőt és védőruházatot.
A védtelen személyeket tartsuk távol.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
Az anyag és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Söpörjük össze a terméket, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
A helyi előírásoknak megfelelően kezelendő.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Kerüljük a porok belégzését és a termékkel történő közvetlen érintkezést.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Szokásos kézhigiénia.
Műszaki intézkedések:
Nincs különleges utasítás.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Hűvös, száraz és jól szellőző helyen tárolandó.
A termék higroszkópos.
A termék az eredeti, címkével ellátott edényben tárolandó.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: polietilén, polipropilén és műanyagok, például PVDF, PTFE és PFA. Nem megfelelő anyagok: alumínium.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Lásd az 1. szakaszt.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:
Az anyag az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott.

Kalcium-klorid (CAS-szám: 10043-52-4):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	10 mg/m ³	5 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek az anyag kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Úgy tervezzük meg az intézkedéseket, hogy a por koncentrációját a lehető legalacsonyabban tartsuk, például elkerítéssel, helyi elszívással stb.

Biztosítsunk szemmosásra alkalmas állomást a munkavégzés helyén.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Ha fennáll a közvetlen érintkezés veszélye, akkor az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Javasolt anyagok: PVC, neoprén és természetes gumi.
 - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő hosszú ujjú kabát/kezeslábas és zárt lábbeli használandó.
- Légutak védelme:** Nagy mennyiség kezelése esetén légzésvédőre lehet szükség (EN 143). Részecskeszűrő: PA2.
- Hővesztés:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Akadályozzuk meg a környezetbe jutását.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	szilárd/por/granulátum fehér, szürke (az anyag apró, vasból származó szennyezőanyagokat tartalmazhat, amely enyhe elszíneződést okozhat a végtermékben a vas oxidációjától függően (törtfehér, sárga, rózsaszín))
2. Szag	szagtalan
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	782 °C (101,3 kPa)
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	>1600 °C
7. Lobbanáspont	nem releváns
8. Párolgási sebesség	nem alkalmazható
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nem alkalmazható
11. Gőznyomás	nem releváns
12. Gőzsűrűség	nem releváns
13. Relatív sűrűség	2,15 (20 °C)
14. Oldékonyság(ok)	vízben oldható, 745 g/l (20 °C)
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	a kalcium-klorid esetében nem releváns, mert vízben lebomlik (felezési idő kevesebb, mint 12 óra)
16. Öngyulladás hőmérséklet	nem releváns
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nem releváns (szilárd)
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának időpontjában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. Kémiai stabilitás:

Rendeltetésszerű használat és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A kalcium-klorid vízzel hevesen reagál.

10.4. Kerülendő körülmények:

Ne tegyük ki nedvességnek a tárolás alatt.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

A termék erős oxidálószerekkel/redukálószerekkel reakcióba léphet.

Vizes oldatban a kalcium-klorid fémekre korrozív hatású lehet.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Kalcium-klorid (CAS-szám: 10043-52-4):

LD₅₀ (orális, patkány): 2301 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): >5000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nem korrozív/irritáló a bőrön (OECD 404).

Ismétlődő vagy hosszú távú érintkezés a bőr kiszáradásához vezethet.

A termék irritálja a szemet (OECD 405).

Belélegezve a porok irritálhatják a felső légutakat és a tüdőt.

Aspirációs veszély: Nem releváns, mert a termék nem folyadék.

11.1.3. **Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. **A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Súlyos szemirritációt okoz.

11.1.6. **A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. **Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. **Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. **Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait és várhatóan nincs semmilyen negatív hatással a környezetre, de ettől függetlenül tartjuk meg a megfelelő ipari szabályokat.

Az anyagra vonatkozó adatok:

Kalcium-klorid (CAS-szám: 10043-52-4):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 4630 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 2400 mg/l/48 óra

IC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): >4000 mg/l/72 óra

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Szervetlen anyagokon nem szükséges lebomlást vizsgálni.

A kalcium-klorid várhatóan nem megy keresztül fotolízisen vagy biológiai lebomláson.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

A kalcium-klorid könnyen kalcium- és klór-ionra bomlik; mindkét ion létfontosságú összetevője az állatok szervezetének, ezért, ha nagy mennyiségben fel is szívódik, a szervezet szabályozza annak mértékét. A kalcium-klorid bioakkumulációja ebből kifolyólag nem várható.

12.4. **A talajban való mobilitás:**

A kalcium-klorid vízben oldható, gőznyomása elhanyagolható. Várhatóan nem szívódik fel a talajban a bomlási tulajdonságainak és a magas vízdékonyságának köszönhetően. A talajban való viselkedését illetően a kalcium-ion kötődhet talajrészecskéhez vagy stabil, szervetlen sókat hozhat létre kén- és szén-ionokkal. A klór-ion mobilis a talajban és végül felszíni vizekbe kerül, ahol azonnal feloldódik.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Szeretlen anyagokra nem alkalmazható.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Csatornába, vízfolyásokba stb. engedni nem szabad.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A teljesen kiürített csomagolások háztartási hulladéknak minősülnek és elégethetők (energiavisszanyerés).

A kiürített és megtisztított csomagolások háztartási hulladéknak minősülnek és újrahasznosíthatók.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 02 műanyag csomagolási hulladék

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyesáru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám:

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Az anyag nem szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Az anyag nem szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC - Substances of Very High Concern) engedélyezésének jelöltlistáján.

Az anyag nem szerepel az 1907/2006/EK (REACH) rendelet XVII. mellékletében.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A kalcium-kloridra készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020. 10. 02., angol nyelvű)

A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: A termék felhasználója kapjon releváns képzést a termék tulajdonságairól és felhasználásáról.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC₅₀: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD₅₀: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével
kapcsolatos

szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu



SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		1 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

EXPOSURE SCENARIO FOR CALCIUM CHLORIDE	
No.	Short title
ES 1	Formulation or re-packing
ES 2	Use at industrial sites; Various sectors (SU 1, SU 2a, SU 2b, SU 4, SU 5, SU 6b, SU 8, SU 9, SU 11, SU 12, SU 13, SU 14, SU 15, SU 16, SU 17)
ES 3	Widespread use by professional workers; Various sectors (SU 0, SU 1, SU 13, SU 19, SU 20)
ES 4	Widespread use by professional workers; Various sectors (SU 0, SU 1, SU 5, SU 13, SU 19, SU 20)
ES 5	Consumer use; PC 0, 2

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		2 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

ES 1: Formulation or re-packing

Title section

ES name: Formulation or re-packing; Distribution of substance

Environment	
1: Formulation into mixture	ERC 2
Worker	
2: <i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions.</i>	PROC 1
3: <i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure.</i>	PROC 2
4: <i>Formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure.</i>	PROC 3
5: <i>Chemical production where opportunity for exposure arises</i>	PROC 4
6: <i>Mixing or blending in batch processes</i>	PROC 5
7: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities</i>	PROC 8b, PROC 26
8: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities</i>	PROC 8a, PROC 26
9: <i>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)</i>	PROC 9, PROC 26
10: <i>Use as laboratory reagent</i>	PROC 15, PROC 26
11: <i>Tabletting, compression, extrusion, pelettisation, granulation</i>	PROC 14
12: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non dedicated-facilities</i>	PROC 8a, PROC 26
13: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated-facilities</i>	PROC 8b, PROC 26
14: <i>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility</i>	PROC 8a, PROC 28
15: <i>Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery</i>	PROC 28

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		3 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Conditions of use affecting exposure

Control of worker exposure

Conditions of use applicable to all contributing scenarios

Product (article) characteristics
Covers concentrations up to 100 %
<i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i>
Technical and organisational conditions and measures
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personnel operating under supervision.
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
<i>Use suitable eye protection.</i>
Other conditions affecting workers exposure
Indoor use
Assumes process temperature up to 20 °C

Specific conditions of use per contributing scenario

Contributing scenario	Specific conditions of use
<i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions. (PROC 1)</i>	Covers use up to 8 h/day Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).
<i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure. (PROC 2)</i>	Covers use up to 8 h/day Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		4 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure. (PROC 3)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p>
Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Mixing or blending in batch processes (PROC 5)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p>
Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)	<p>Covers use up to 1 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p>
Tabletting, compression, extrusion, pelettisation, granulation (PROC 14)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		5 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non dedicated-facilities (PROC 8a, PROC 26)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated-facilities (PROC 8b, PROC 26)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p>
Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery (PROC 28)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		6 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Exposure estimation and reference to its source

Worker exposure: Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions. (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01

Worker exposure: Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure. (PROC 2)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure. (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Mixing or blending in batch processes (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		7 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.02
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Tableting, compression, extrusion, pelettisation, granulation (PROC 14)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non dedicated-facilities (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		8 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated-facilities (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery (PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (PROC 8a estimate used to cover PROC 28)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (PROC 8a estimate used to cover PROC 28)	0.2

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		9 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

ES 2: Use at industrial sites; Various sectors (SU 1, SU 2a, SU 2b, SU 4, SU 5, SU 6b, SU 8, SU 9, SU 11, SU 12, SU 13, SU 14, SU 15, SU 16, SU 17)

Title section

ES name: *Use at industrial site (e.g. Industrial Indoor use as Process aid, Industrial Outdoor use)*

Sector of use: Agriculture, forestry, fishery (SU 1), Mining (without offshore industries) (SU 2a), Offshore industries (SU 2b), Manufacture of food products (SU 4), Manufacture of textiles, leather, fur (SU 5), Manufacture of pulp, paper and paper products (SU 6b), Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products) (SU 8), Manufacture of fine chemicals (SU 9), Manufacture of rubber products (SU 11), Manufacture of plastics products, including compounding and conversion (SU 12), Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement (SU 13), Manufacture of basic metals, including alloys (SU 14), Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment (SU 15), Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment (SU 16), General manufacturing, e.g. machinery, equipment, vehicles, other transport equipment. (SU 17)

Environment	
1: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)	ERC 4
Worker	
2: <i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 1
3: <i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 2
4: <i>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition</i>	PROC 3
5: Chemical production where opportunity for exposure arises	PROC 4
6: Mixing or blending in batch processes	PROC 5
7: Calendering operations	PROC 6

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		10 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

8: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation</i>	PROC 8a, PROC 26
9: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation</i>	PROC 8a, PROC 26
10: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities with a local exhaust ventilation</i>	PROC 8b, PROC 26
11: <i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities without a local exhaust ventilation</i>	PROC 8b, PROC 26
12: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation.</i>	PROC 8a, PROC 26
13: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation.</i>	PROC 8a, PROC 26
14: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities with a local exhaust ventilation.</i>	PROC 8b, PROC 26
15: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities without a local exhaust ventilation.</i>	PROC 8b, PROC 26
16: <i>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility</i>	PROC 8a, PROC 28
17: <i>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities with a local exhaust ventilation</i>	PROC 9, PROC 26, PROC 27b
18: <i>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities without a local exhaust ventilation</i>	PROC 9, PROC 26
25: <i>Tabletting, compression, extrusion, pelettisation, granulation</i>	PROC 14
26: <i>Use as laboratory reagent</i>	PROC 15, PROC 26, PROC 27b
27: <i>Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature (\leq melting point - Medium fugacity)</i>	PROC 23, PROC 27a
28: <i>Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature ($>$ melting point - High fugacity)</i>	PROC 23, PROC 27a
29: <i>Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at non-dedicated facilities</i>	PROC 28

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		11 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Conditions of use affecting exposure

Control of worker exposure

Conditions of use applicable to all contributing scenarios

Technical and organisational conditions and measures
Assumes that activities are undertaken with appropriate and well maintained equipment by trained personnel operating under supervision.
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
<i>Use suitable eye protection.</i>
Other conditions affecting workers exposure
Assumes process temperature up to 20 °C

Specific conditions of use per contributing scenario

Contributing scenario	Specific conditions of use
<i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions (PROC 1)</i>	Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i> Covers use up to 8 h/day Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). Indoor use
<i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)</i>	Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i> Covers use up to 8 h/day Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). Indoor use
<i>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure</i>	Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		12 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

or processes with equivalent containment condition (PROC 3)	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p> <p>Indoor use</p>
Mixing or blending in batch processes (PROC 5)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p>Outdoor use</p>
Calendering operations (PROC 6)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p> <p>Indoor use</p>
Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation (PROC 8a, PROC 26)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 1 h/day</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		13 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

<p><i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation (PROC 8a, PROC 26)</i></p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 1 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p> <p>Indoor use</p>
<p><i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities with a local exhaust ventilation (PROC 8b, PROC 26)</i></p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 95 %</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
<p><i>Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities without a local exhaust ventilation (PROC 8b, PROC 26)</i></p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
<p><i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation. (PROC 8a, PROC 26)</i></p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p> <p>Indoor use</p>
<p><i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation. (PROC 8a, PROC 26)</i></p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		14 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p> <p>Indoor or outdoor use</p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities with a local exhaust ventilation. (PROC 8b, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 95 %</p> <p>Indoor use</p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities without a local exhaust ventilation. (PROC 8b, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Indoor or outdoor use</p>
<p>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p>Indoor use</p>
<p>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities with a local exhaust ventilation (PROC 9, PROC 26, PROC 27b)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		15 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	Indoor use
Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities without a local exhaust ventilation (PROC 9, PROC 26)	<p>Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p> <p>Indoor or outdoor use</p>
Tabletting, compression, extrusion, pelettisation, granulation (PROC 14)	<p>Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26, PROC 27b)	<p>Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature (= < melting point - Medium fugacity) (PROC 23, PROC 27a)	<p>Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Indoor use</p>
Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature (> melting point - High fugacity) (PROC 23, PROC 27a)	<p>Covers concentrations up to 100 % <i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of controlled ventilation (5 to 10 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 90 %</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		16 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	Indoor use
Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at non-dedicated facilities (PROC 28)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p><i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i></p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of %</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p>Indoor use</p>

Exposure estimation and reference to its source

Worker exposure: Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01

Worker exposure: Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		17 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Mixing or blending in batch processes (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Calendering operations (PROC 6)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.02
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.02
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities with a local exhaust ventilation (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.05 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.01
Inhalation, local, acute	0.2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.02

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		18 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Transfer of a substance or mixture during process sampling at dedicated facilities without a local exhaust ventilation (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities with a local exhaust ventilation. (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities without a local exhaust ventilation. (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities with a local exhaust ventilation. (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.035 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.14 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.014

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities without a local exhaust ventilation. (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		19 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities with a local exhaust ventilation (PROC 9, PROC 26, PROC 27b)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) at facilities without a local exhaust ventilation (PROC 9, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Tableting, compression, extrusion, pelettisation, granulation (PROC 14)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26, PROC 27b)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Worker exposure: Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature (= < melting point - Medium fugacity) (PROC 23, PROC 27a)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		20 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Open processing and transfer operations at substantially elevated temperature (> melting point - High fugacity) (PROC 23, PROC 27a)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.03 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.12 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.012

Worker exposure: Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at noon-dedicated facilities (PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.5 mg/m ³ (ECETOC TRA Workers)	0.1
Inhalation, local, acute	2 mg/m ³ (ECETOC TRA Workers)	0.2

Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Scaling tool: For the evaluation of spraying activities the ART (Advanced Reach Tool) modeling tool has been used. In case the DU cannot demonstrate safe use with the conditions currently presented in this SDS Annex, the ART modeling Tool can be used as scaling tool.

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		21 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

ES 3: Widespread use by professional workers; Various sectors (SU 0, SU 1, SU 13, SU 19, SU 20)

Title section

ES name: Professional use; Indoor use

Sector of use: Other (SU 0), Agriculture, forestry, fishery (SU 1), Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement (SU 13), Building and construction work (SU 19), Health services (SU 20)

Environment	
1: Indoor use; Professional use	ERC 8a
Worker	
2: <i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 1
3: <i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 2
4: <i>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition</i>	PROC 3
5: Chemical production where opportunity for exposure arises	PROC 4
6: Mixing or blending in batch processes	PROC 5
7: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities</i>	PROC 8a, PROC 26
8: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities</i>	PROC 8b, PROC 26
9: <i>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)</i>	PROC 9, PROC 26
10: Use as laboratory reagent	PROC 15, PROC 26

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		22 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

11: Manual activities involving hand contact	PROC 19
12: Use of functional fluids in small devices	PROC 20
13: <i>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility</i>	PROC 8a, PROC 28
14: <i>Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at non-dedicated facility</i>	PROC 28

Conditions of use affecting exposure

Control of worker exposure

Conditions of use applicable to all contributing scenarios

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation
<i>Use suitable eye protection.</i>
Other conditions affecting workers exposure
Indoor use
Assumes process temperature up to 20 °C

Specific conditions of use per contributing scenario

Contributing scenario	Specific conditions of use
<i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions (PROC 1)</i>	Covers concentrations up to 100 % Solid, medium dustiness Covers use up to 8 h/day <i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i> Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
<i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure</i>	Covers concentrations up to 100 % Solid, medium dustiness

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		23 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

<p>or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)</p>	<p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC 3)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Mixing or blending in batch processes (PROC 5)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		24 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		25 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
Manual activities involving hand contact (PROC 19)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of 80 %</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
Use of functional fluids in small devices (PROC 20)	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		26 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Respiratory protection (APF of 10) is to be worn in those case where there is potential for peak exposure. Alternatively, good general ventilation with a minimum of 5-10 air changes per air can be applied.</i></p>
<p>Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at non-dedicated facility (PROC 28)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).</p> <p>Local exhaust ventilation; Inhalation - minimum efficiency of %</p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		27 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.
--	--

Exposure estimation and reference to its source

Worker exposure: Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions or processes with equivalent containment conditions (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.01 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.04 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01

Worker exposure: Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		28 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Mixing or blending in batch processes (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28
Inhalation, local, acute	5.6 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.56

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Manual activities involving hand contact (PROC 19)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		29 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Use of functional fluids in small devices (PROC 20)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	1 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.2
Inhalation, local, acute	4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.4

Worker exposure: Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a, PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery at non-dedicated facility (PROC 28)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (ECETOC TRA Workers)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (ECETOC TRA Workers)	0.28

Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Scaling tool: For the evaluation of spraying activities the ART (Advanced Reach Tool) modeling tool has been used. In case the DU cannot demonstrate safe use with the conditions currently presented in this SDS Annex, the ART modeling Tool can be used as scaling tool.

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		30 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

ES 4: Widespread use by professional workers; Various sectors (SU 0, SU 1, SU 5, SU 13, SU 19, SU 20)

Title section

ES name: Professional use; Outdoor use

Sector of use: Other (SU 0), Agriculture, forestry, fishery (SU 1), Manufacture of textiles, leather, fur (SU 5), Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement (SU 13), Building and construction work (SU 19), Health services (SU 20)

Environment	
1: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)	ERC 8d
Worker	
2: <i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions.</i>	PROC 1
3: <i>Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 2
4: <i>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions</i>	PROC 3
5: Chemical production where opportunity for exposure arises	PROC 4
6: Mixing or blending in batch processes	PROC 5
7: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities</i>	PROC 8a, PROC 26
8: <i>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities</i>	PROC 8b, PROC 26
9: <i>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)</i>	PROC 9, PROC 26

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		31 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

10: Use as laboratory reagent	PROC 15, PROC 26
11: Mixing operations; Manual activities involving hand contact	PROC 19
12: <i>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility</i>	PROC 8a
13: Use of functional fluids in small devices	PROC 20

Conditions of use affecting exposure

Control of worker exposure

Conditions of use applicable to all contributing scenarios

Other conditions affecting workers exposure
Outdoor use
Assumes process temperature up to 20 °C

Specific conditions of use per contributing scenario

Contributing scenario	Specific conditions of use
<i>Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions. (PROC 1)</i>	Covers concentrations up to 100 % Solid, medium dustiness Covers use up to 8 h/day <i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i> Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS. <i>Use suitable eye protection</i>
<i>Chemical production in closed</i>	Covers concentrations up to 100 %

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		32 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

<p>continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)</p>	<p>Solid, medium dustiness Covers use up to 8 h/day <i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i> Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS. <i>Use suitable eye protection</i></p>
<p>Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 3)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 % Solid, medium dustiness Covers use up to 8 h/day <i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i> Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS. <i>Use suitable eye protection</i></p>
<p>Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 % Solid, medium dustiness Covers use up to 8 h/day <i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i> Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS. Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS. <i>Use suitable eye protection</i></p>
<p>Mixing or blending in batch</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		33 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

<p>processes (PROC 5)</p>	<p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		34 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p><i>Use suitable eye protection</i></p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		35 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

<p>Mixing operations; Manual activities involving hand contact (PROC 19)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p><i>Handle substance within a closed system [ES47] Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance [E55] Transfer via enclosed lines [E52]</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p> <p>Wear suitable respiratory protection.; Inhalation - minimum efficiency of 90 %; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p>
<p>Use of functional fluids in small devices (PROC 20)</p>	<p>Covers concentrations up to 100 %</p> <p>Solid, medium dustiness</p> <p>Covers use up to 8 h/day</p> <p><i>Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented</i></p> <p>Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with</p>

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		36 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

	<p>'basic' employee training.; If skin contamination is expected to extend to other parts of the body, then these body parts should also be protected with impervious garments in a manner equivalent to those described for the hands.; For further specification, refer to section 8 of the SDS.</p> <p><i>Use suitable eye protection</i></p>
--	--

Exposure estimation and reference to its source

Worker exposure: Chemical production in closed process without likelihood of exposure or in containment conditions. (PROC 1)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	7E-3 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.028 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01

Worker exposure: Chemical production in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 2)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Manufacture or formulation in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC 3)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC 4)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		37 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Worker exposure: Mixing or blending in batch processes (PROC 5)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at non-dedicated facilities (PROC 8a, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Transfer of substance or mixture (charging/discharging) at dedicated facilities (PROC 8b, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) (PROC 9, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Use as laboratory reagent (PROC 15, PROC 26)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Mixing operations; Manual activities involving hand contact (PROC 19)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.35 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.07

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		38 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, acute	1.4 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14

Worker exposure: Equipment cleaning and maintenance at non-dedicated facility (PROC 8a)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Worker exposure: Use of functional fluids in small devices (PROC 20)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	0.7 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.14
Inhalation, local, acute	2.8 mg/m ³ (TRA Workers 3.0)	0.28

Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance: Application of de-icing agent (mixture of 70% NaCl and 30% of a 20% solution of CaCl₂) assumes a fraction of 0.06 of CaCl₂ in road salt with an annual tonnage of 0.09 tonnes/km for 25 emission days per year. Application of de-icing agent (liquid CaCl₂ brine (max. 35% solution)) assumes a fraction of 0.35 of CaCl₂ in road salt with an annual tonnage of 0.28 tonnes/km for 25 emission days per year. Application of Dust suppressor (solid CaCl₂ (up to 80%)) assumes a fraction of 0.8 of CaCl₂ in road salt with an annual tonnage of 2.4 tonnes/km for 3 emission days per year. Application of Dust suppressor (solid CaCl₂ (up to 37%)) assumes a fraction of 0.37 of CaCl₂ in road salt with an annual tonnage of 1.11 tonnes/km for 3 emission days per year.

SAFETY DATA SHEET



Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		39 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

ES 5: Consumer use; PC 0, 2

Title section

ES name: Consumer use; Indoor or outdoor use

Product category: Adsorbents (PC 2)

Environment	
1: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)	ERC 8a
2: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor)	ERC 8d
Consumer	
3: <i>Humidity adsorbants</i>	PC 0
4: Adsorbents	PC 2

Conditions of use affecting exposure

Control of consumer exposure: *Humidity adsorbants (PC 0)*

Product (article) characteristics
Covers concentrations up to 100 %
<i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i>
Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure
Covers use up to 1 events per day
<i>Covers use up to 24 h</i>
Information and behavioral advice for consumers
<i>Requires room with good ventilation</i>
<i>Use suitable eye protection. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.</i>
Other conditions affecting consumers exposure

Revision date	Replaces	First edition	Art. no	Issued by	Page
2020-10-02	2019-08-31	2013-02-19	-		40 of 40

Absortech Absorpole, Absortop, Absorflex, Absorbag

Release area <= 125 m2

Control of consumer exposure: Adsorbents (PC 2)

Product (article) characteristics
Covers concentrations up to 100 %
<i>Solid, medium dustiness. Covers also liquid form</i>
Amount used (or contained in articles), frequency and duration of use/exposure
Covers use up to 1 events per day
<i>Covers use up to 24 h</i>
Information and behavioral advice for consumers
<i>Requires room with good ventilation</i>
<i>Use suitable eye protection. Avoid direct eye contact with product, also via contamination on hands.</i>
Other conditions affecting consumers exposure
Release area <= 125 m2

Exposure estimation and reference to its source

Consumer exposure: *Humidity adsorbants* (PC 0)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	5E-3 mg/m ³ (ConsExpo)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.01 mg/m ³ (ConsExpo)	< 0.01

Consumer exposure: Adsorbents (PC 2)

Route of exposure and type of effects	Exposure estimate	RCR
Inhalation, local, long term	5E-3 mg/m ³ (ConsExpo)	< 0.01
Inhalation, local, acute	0.01 mg/m ³ (ConsExpo)	< 0.01