

Mukaan EY-asetukset 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) ja 2015/830

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**
**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi Zephex™ 227ea  
 Kemiallinen nimi 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoripropaani (HFC 227ea)  
 CAS N:o 431-89-0  
 EY N:o 207-079-2  
 REACH-rekisterinumero 01-2119485489-18-0003

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Tunnistettu Käyttö Jäsen valtioiden alainen, sopivat käyttö alueet ovat: lääkinnällinen ponneaine  
 Käytöt, Joita Ei Suositella Ei tiedossa.

**1.3 Toimittajan tiedot**

Valmistaja Koura  
 Yrityksen Tunnistetiedot Mexichem UK Limited  
 Valmistajan osoite The Heath Business and Technical Park  
 Runcorn  
 Cheshire  
 WA7 4QX  
 Postinro +44(0) 1928 518880  
 Puhelin: info@kouraglobal.com  
 E-posti

**1.4 Häät puhelinnumero**

Hätännumero +44(0) 1928 572000

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**

Vähäinen myrkyvaikutus lyhytaikaisissa myrkyllisuuskokeissa. Altistuminen suurille pitoisuuksille saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriötä ja osoittautua hengenvaaralliseksi. Erittäin korkeat ilmassa olevat pitoisuudet saattavat aiheuttaa pyörtymistä ja hengitysvaikeuksia. Nesteroiskeet tai -sumu voivat aiheuttaa ihon ja silmien paleltumavammoja.

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 (CLP) Press. Gas (Liq.) :Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**2.2 Merkinnät**

Kauppanimi Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 (CLP)  
 Zephex™ 227ea

Varoitusmerkki (varoitusmerkit)



GHS04

Huomiosana(t) Varoitus

Vaaralauseke (vaaralausekkeet) H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvauseke (turvausekkeet) P410+P403: Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

**2.4 Lisätietoja**

Ei lainkaan.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Synonyymit 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoripropaani (HFC 227ea)  
 HFA 227ea

**3.1 Aineet**

VAARAA AIHEUTTAVAT AINEOSAT	Paino %	CAS N:o	EY N:o	Varoitusmerkki (varoitusmerkit) ja Vaaralauseke (vaaralausekkeet)
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoripropaani (HFC 227ea)	100	431-89-0	207-079-0	GHS04 H280

**3.2 Seokset**

Ei määritettävissä.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**



#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Aineen Hengittäminen

Nesteelle tai suihkeelle altistumisen jälkeen on noudatettava iho- ja silmäkosketusta sekä nielemistä koskevia ensiapuohjeita. Ks. myös kohta 11

Ihon Altistuminen

Poista potilas vaara-alueelta, pidä hänet lämpimänä ja levossa. Anna tarvittaessa happea. Jos potilaan hengitys on pysähtynyt tai näyttää heikkenevän, anna tekohengitystä. Jos potilaan sydän on pysähtynyt, anna painantaelvytystä ('sydänhieronta'). Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Silmien Altistuminen

Altistuneet alueet on sulatettava vedellä. Riisu tahruntuneet vaatteet. Varoitus: paleltumavammoissa vaatteet saattavat tarttua kiinni ihoon. Roiskeet iholta huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä lämpimällä vedellä. Mikäli esiintyy ärsytystä tai rakkuloita on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Aineen Nieleminen

Huuhtelee heti silmänpesuliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuuttia ja pidä silmää samalla auki. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Muu Lääketieteellinen Hoito

Epätodennäköinen altistumisreitti. Älä oksennuta. Jos potilas on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja anna 2-3 dl (n. lasillinen) vettä juotavaksi. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireenmukaista ja elintoimintoja ylläpitävää hoitoa tarpeen mukaan. Adrenaliinin ja vastaavien sympatomimeettisten lääkkeiden käyttöä on vältettävä altistuksen jälkeen, sillä sydämen rytmihäiriöt saattavat tällöin johtaa sydänpysähdykseen.

Altistuminen suurille pitoisuuksille saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä ja osoittautua hengenvaaralliseksi. Erittäin korkeat ilmassa olevat pitoisuudet saattavat aiheuttaa pyörtymistä ja hengitysvaikeuksia.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Poista potilas vaara-alueelta, pidä hänet lämpimänä ja levossa. Anna tarvittaessa happea. Jos potilaan hengitys on pysähtynyt tai näyttää heikkenevän, anna tekohengitystä. Jos potilaan sydän on pysähtynyt, anna painantaelvytystä ('sydänhieronta'). Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Syttymätön.

Tietyt HFC:n ja kloorin seokset saattavat olla syttyviä tai reaktiivisia tietyissä olosuhteissa.

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuva Sammutusaine

Tarvittavat toimenpiteet palon rajoittamiseksi. Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla.

Soveltumaton sammutusaine

Ei lainkaan.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Lämpöhajaantuminen muodostaa erittäin myrkyllisiä ja syövyttäviä höyryjä (fluorivety). Säiliöt saattavat halkeudua ylikuumennettaessa.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palotilanteessa on käytettävä happilaitetta ja täydellistä suojavaatetusta. Ks. myös kohta 8

### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä sopivia henkilökohtaisia suojaimia (myös hengityksensuojainta) poistaessaan vuotanutta ainetta. Ks. myös kohta 8

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä nesteen pääsy viemäreihin, laskuoihin, kellareihin ja työkuiluihin, sillä höyry saattaa tukehduttaa.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Eristä vuotolähde, mikäli se voidaan tehdä turvallisesti. Anna vuotaneen aineen haihtua, mikäli ilmanvaihto on riittävä. Suuret vuodot: Tuuleta alue. Kerää vuotanut aine hiekkaan, maahan tai muuhun sopivaan imukykyiseen aineeseen. Estettävä nesteen pääsy viemäreihin, laskuoihin, kellareihin ja työkuiluihin, sillä höyry saattaa tukehduttaa.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ks. myös kohta 8, 13.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältä suurten höyrypitoisuuksien hengittämistä. Ilmassa esiintyviä pitoisuuksia on pidettävä työsuojelumääräysten edellyttämällä tasolla. Ilmassa olevat pitoisuudet, jotka ylittävät työperäiset altistusrajat, voidaan saavuttaa noudattamalla hyvää työpaikkahygieniaa. Höyry on raskaampaa kuin ilma, ja pitoisuudet voivat nousta suuriksi matalalla tasolla, missä yleinen ilmanvaihto on huono tällaisissa tiloissa on huolehdittava riittävästi ilmanvaihdosta tai käytettävä asianmukaista hengityksensuojainta ja paineilmalaitetta. Vältä kosketusta avoleikin ja kuumien pintojen kanssa, sillä syövyttäviä ja hyvin myrkyllisiä hajoamistuotteita saattaa muodostua. Estettävä nesteen pääsy iholle ja silmiin.

Vältettävä tuulettamista ilmaan.

Fluorattua kasviuonekaasua HFA 227ea voidaan toimittaa kierrätettävissä säiliöissä (tynnyri/sylinteri). Säiliö sisältää Kioton pöytäkirjan piiriin kuuluvaa kasviuonekaasua. Fluorattua kasviuonekaasua sisältäviä säiliöitä ei saa tuulettaa ilmaan. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 517/2014 tietyistä fluoratuista kasviuonekaasuista.

Käsittelyyn liittyvät vaarat

Nesteytettyjen kaasujen siirrossa säiliöiden välillä sekä prosessointilaitteisiin ja niistä pois saattaa syntyä staattista sähköä. Varmista riittävä maadoitus. Tulee minimoida riski nesteen lämpötilan noususta aiheutuva korkean paineen kehittyminen järjestelmän kahden suljetun venttiilin välissä tai ylitäytetyssä säiliössä.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Pidä hyvin tuuletetussa paikassa, kaukana avotulen läheisyydestä ja vältä lämmönlähteitä kuten sähkö- tai höyrylämmittimiä. Vältä varastoimasta ilmastointilaitteiden ilmanottoaukkojen lähelle.

Säilytyslämpötila

Vältä korkeita lämpötiloja.

Säilyvyysaika

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

Yhteensopimattomat materiaalit

hienojakoiset metallit, alkalimetallit (natrium, kalium), alkaliset maametallit (barium, magnesium), metalliseokset, joissa on yli 2 % magnesiumia.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Jäsen valtioiden alainen, sopivat käyttö alueet ovat: lääkinnällinen punneaine

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

8.1.1 Haitalliseksi Tunnetut Pitoisuudet (HTP-arvot)

AINEEN	CAS N:o	HTP-arvot (8h ppm)	HTP-arvot (8h mg/m <sup>3</sup> )	15 min ppm	Lyhytaikainen altistusraja (15 min mg/m <sup>3</sup> )	Huomaus:
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoripropaani (HFC 227ea)	431-89-0	1000				COM

Lähde

Valmistaja: Yhtiön tavoitteena on pitää altistus työpaikalla tämän raja-arvon alapuolella.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Ilmassa esiintyviä pitoisuuksia on pidettävä työsuojelumääräysten edellyttämällä tasolla.

8.2.2. Henkilösuojaimet

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja silmien tai kasvojen suojaus.



Silmiensuojaimet

Käytä suojaavia laseja (suojalasit, kasvokilpeä, tai suojalaseja).



Ihonsuojaus

Käytettävä lämpöä eristäviä suojakäsineitä käsiteltäessä nesteytettyjä kaasuja.



Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihto on riittämätön ja altistuminen korkeille höyrypitoisuuksille on mahdollista, käytä tarkoitukseen sopivaa raitisilmalaitteella varustettua hengityksensuojainta.



Termiset vaarat

Ks. edellä - Ihonsuojaus

8.2.3. Ympäristöaltistumisen Torjuminen Estettävä nesteen pääsy viemäriin, laskuoihin, kellareihin ja työkuiluihin, sillä höyry saattaa tukehduttaa.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nestekaasulaitteiston. Väri: Väritön.
Haju	Heikko haihtuva
Hajukynnys	Tietoja ei ole käytettävissä.
pH	Ei määritettävissä.
Sulamis- tai jäätymispiste	-131°C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	-16.4°C
Leimahduspiste	Ei määritettävissä.
Haihtumisnopeus	Ei määritettävissä.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Syttymätön.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei määritettävissä.
Höyrynpaine	3040 mm Hg @ 21°C
Höyryntiheys (Ilma=1)	6.04
Tiheys (g/ml)	Tietoja ei ole käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	1.46
Liukoisuus (liukoisuudet)	Liukoisuus (Vesi) : Liukoisuus on vähäistä. Liukoisuus (Muu) : Liukenee: Alkoholit, Klooratut liuottimet, esterit.
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä.
Hajoamislämpötila (°C)	Tietoja ei ole käytettävissä.
Viskositeetti	Ei määritettävissä.
Räjähätvyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

### 9.2 Muut tiedot

Ei lainkaan.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Ks. kohta: Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tietyt HFC:n ja kloorin seokset saattavat olla syttyviä tai reaktiivisia tietyissä olosuhteissa. Yhteensopimattomat materiaalit: hienojakoiset metallit, magnesium ja metalliseokset, joissa on yli 2 % magnesiumia. Voi reagoida kiivaasti joutuessaan kosketukseen veden kanssa. alkalimetallit ja alkaliset maametallit - natrium, kalium, barium.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä korkeita lämpötiloja.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

hienojakoiset metallit, alkalimetallit (natrium, kalium), alkaliset maametallit (barium, magnesium), metalliseokset, joissa on yli 2 % magnesiumia.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

fluorivety lämpöhajaantumisen ja hydrolyysin kautta.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - Aineen Nieleminen	Erittäin epätodennäköistä - mutta tällaisessa tapauksessa aiheuttaisi paleltumavammoja.
Välitön myrkyllisyys - Ihon Altistuminen	Ei todennäköisesti aiheuta vaaraa imeytyessään ihon läpi.
Välitön myrkyllisyys - Aineen Hengittäminen	LC50 (rotta) (4 tuntia) > 788696 ppm Altistuminen suurille pitoisuuksille saattaa aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä ja osoittautua hengenvaaralliseksi. Erittäin korkeat ilmassa olevat pitoisuudet saattavat aiheuttaa pyörtymistä ja hengitysvaikeuksia.
Ihosyövyttävyysohoärsytys	Kylmät nesteriskeet tai suihkeet saattavat aiheuttaa paleltumavammoja.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kylmät nesteriskeet tai suihkeet saattavat aiheuttaa paleltumavammoja.
Ihon herkistymisen tiedot	Tuote ei aiheuta ihon herkistymistä.
Hengitysteiden herkistymistiedot	Ei luokiteltu.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei ole todisteita mutageenisista vaikutuksista.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei ole todisteita syöpää aiheuttavista vaikutuksista. Rotilla tehty elinikäinen hengitystutkimus joissa käytettiin hyvin korkeaa HFC 227:ää ei tuottanut poikkeavaa tulosta.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Rotissa ja jäniseläimissä jotka oli altistettu hyvin korkealle HFC 227:lle ei havaittu poikkeavuuksia lisääntymisessä tai kehityksessä.
Maidon erityis	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Ei luokiteltu.
Aspiraatiovaara	Ei määritettävissä.
<b>11.2 Muut tiedot</b>	
Hengitysteiden ärsytys	Ei aiheuta ärsytystä.
Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys	Rotilla tehty elinikäinen hengitystutkimus joissa käytettiin hyvin korkeaa HFC 227:ää ei tuottanut poikkeavaa tulosta.

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys**

Myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat	Tämän tuotteen ennustetaan oleva vähän myrkyllinen vesieläille. Lievästi myrkyllinen selkärangattomille vesieläimille.
Myrkyllisyys - Kala	Myrkyllisyys kaloille on vähäistä.
Myrkyllisyys - Levälle	Myrkyllisyys leville on vähäistä.
Myrkyllisyys - Sedimenttialueet	Ei luokiteltu.
Myrkyllisyys - Maaperä	Ei luokiteltu.
Käyttäytyminen ja leviäminen luonnossa	Osittain suljetuissa järjestelmissä tuotetut suuret täysvalmiit materiaalmäärät. Suuria tuotemääriä käytetään avoimissa järjestelmissä. Nesteytetty kaasu.

**12.2 Pysyvyys ja Hajoaminen**

Hajoaa suhteellisen nopeasti ilmakehän alimmassa kerroksessa (troposfäärissä). Elinikä ilmakehässä on 34.2 vuotta. Hajoamistuotteet leviävät voimakkaasti, joten niiden pitoisuus on hyvin pieni. Ei vaikuta valokemialliseen savusumuun (eli ei ole UNECE-sopimuksen tarkoittama haihtuva orgaaninen yhdiste). Ei tuhoa otsonikerrosta. Tietyistä fluoratuista kasviuonekaasuista annetun asetuksen N:o 517/2014 liitteen I mukaan lämmitysvaikutus (GWP) on 3220 (verrattuna hiilidioksidiin, jonka lämmitysvaikutus on 1 sadassa vuodessa). Liitteen I arvot on saatu hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin neljännen arviointiraportin (AR4). Yhdistyneiden Kansakuntien ilmastonmuutosta koskevassa puitesopimuksessa (UNFCCC) ilmoitetaan lämmitysvaikutukseksi (GWP) 2900.

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteella ei ole taipumusta kertyä eliöstöön.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Ei määritettävissä.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei luokiteltu PBTksi-tai vPvBksi.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Vaikutus Jätevedenkäsittelyyn	Ei tunneta. Tuotteesta vapautuvat päästöt leviävät ilmakehään eivätkä aiheuta pitkäaikaista vesien likaantumista.
-------------------------------	--

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tulisi mieluiten ottaa talteen ja kierrättää. Ellei tämä ole mahdollista, hävittäminen on tehtävä hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa, jossa on asianmukaiset varusteet happamien kaasujen ja muiden prosessissa syntyvien myrkyllisten tuotteiden absorboimiseksi ja neutraloimiseksi.

**13.2 Lisätietoja**

Hävittämisen tulee tapahtua paikallisia, alueellisia tai kansallisia säännöksiä noudattaen.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

YK-nro 3296

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227)

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID	
ADR/RID Luokka	2.2
IMDG	
IMDG Luokka	2.2
ICAO/IATA Luokka	
ICAO/IATA Luokka Luokka	2.2
Varoitusmerkit	

**14.4 Pakkausryhmä**

Pakkausryhmä Ei määritettävissä.

**14.5 Ympäristövaarat**

Ympäristövaarat Ei ole luokiteltu meriä saastuttavaksi aineeksi.

**14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

Erityiset varoimet käyttäjälle Ei tiedossa.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti Ei määritettävissä.

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Euroopan Säädökset  
EY-luokitus

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 (CLP)

Paineen alaiset kaasut - Nestekaasu

Erityisvaatimukset:

Fluorattua kasvihuonekaasua HFA 227ea voidaan toimittaa kierrätettävissä säiliöissä (tynnyri/sylinteri). Säiliö sisältää Kioton pöytäkirjan piiriin kuuluvaa kasvihuonekaasua. Fluorattua kasvihuonekaasua sisältäviä säiliöitä ei saa tuulettaa ilmaan.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 517/2014 tietyistä fluoratuista kasvihuonekaasuista.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

REACH-kemikaaliturvallisuusarviointi on laadittu.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

Seuraavat osat sisältävät tarkistettuja tai uusia tietoja: 1-16

**SANASTO**

Vaaralauseke (vaaralausekkeet)

H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Lyhenteet

ADR : Eurooppalainen Sopimus Vaarallisten Tavaroiden Kansainvälisistä Tiekuljetuksista  
CAS : Chemical Abstracts Service  
CLP-asetus : Aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun asetuksen (EY) N:o 1272/2008  
EY : Euroopan Yhteisö  
IATA : Kansainvälisen Lentoliikenneliiton  
IBC : IBC-pakkaus  
ICAO : Kansainvälinen Sivili-ilmailujärjestö  
IMDG : Vaarallisten Aineiden Kansainvälinen Merikuljetussäännöstö  
HTP-arvot : Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo  
PBT : Hajoavat, Eläviin Kudoksiin Kertyvät ja Myrkylliset  
REACH : Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset  
RID : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö  
Lyhytaikainen altistusraja (yleensä 15 minuuttia) : Lyhytaikainen raja -  
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) : Erityiskohderyhmät elintoksisuutta  
UN : Yhdistyneet kansakunnat  
vPvB : erittäin Hitaasti Hajoavat ja erittäin Eläviin Kudoksiin Kertyvät

Vastuuvapauslausekkeita

Tässä julkaisussa olevat tiedot pitävät paikkansa ja ovat annettu hyvässä uskossa. Asiakkaan on kuitenkin itse huolehdittava, että tuote soveltuu hänen yksityiskohtaisiin tarkoituksiin. Vastaavasti, Mexichem UK Limited ei anna takuita tuotteiden



Kauppanimi: Zephex™ 227ea Muutos: GHS05 Päiväys: 02/2020 Sivu: 7 / 7

sopivuudesta mihinkään tiettyyn käyttötarkoitukseen ja tiedossa olevat takuut tai ehdot (lainsäädölliset tai muut) jätetään huomioimatta, lukuunottamatta sellaisia alueita joita ei, lainsäädännöstä johtuen voida jättää huomioimatta. Pidämme itsellämme Patenti, Tekijän- ja Suunnittelutyöoikeuden.

Zephex™ on tuotemerkki joka kuuluu Mexichem SAB de C.V. in omistukseen. Mexichem UK Limited on rekisteröity Englantiin Nr 7088219. Registered Office The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire WA7 4QX.  
© Mexichem UK Limited 2016.