

BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült: (EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 13-máj.-2021 Előző átdolgozás 30-okt.-2020 Átdolgozás száma 1

dátuma

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve Piperazine Diacrylamide (PDA)

Katalógusszám(ok) 1610202, 9701275

Tiszta anyag/keverék Elegy

Tartalom: 2-Propen-1-one, 1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalati Központ Gyártó Jogi személy / Kapcsolattartó címe

Bio-Rad Laboratories Inc.

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
1000 Alfred Nobel Drive
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
Futo utca 47-53.
HU-1082 Budapest
USA

Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat 36 1 459 6100

vevoszolgalat@bio-rad.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Bőrmarás/bőrirritáció	2. kategória - (H315)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2. kategória - (H319)
Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)	3. kategória - (H335)

2.2. Címkézési elemek

Tartalom: 2-Propen-1-one, 1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-

EGHS / HU Oldal 1/10



Jelzőszó Figyelmeztetés

Veszélyre utaló mondatok

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H335 – Légúti irritációt okozhat

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)

P261 – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését

P264 – A használatot követően az arcot, kezet és a kitett bőrt alaposan meg kell mosni

P312 – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

P403 + P233 – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

2.3. Egyéb veszélyek

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

ſ	Kémiai név	EK-szám	CAS sz	Tömeg%	Besorolás az (EK) 1272/2008	REACH
					[CLP] szabályzat szerint	törzskönyvi szám
ſ	2-Propen-1-one,	-	6342-17-2	50 - 100	Skin Irrit. 2 (H315)	Nem áll
	1,1-(1,4-piperazinediyl)bis-				Eye Irrit. 2 (H319)	rendelkezésre adat
					STOT SE 3 (H335)	

A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.

Belélegzés Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. Amennyiben tünetek

jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz. Vigye friss levegőre.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Adott esetben

kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Tartsa a szemet nagyra nyitva az öblítés közben. Tilos az érintett terület dörzsölése. Amennyiben irritálás

következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel legalább 15 percig. Amennyiben irritálás

következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.

Lenyelés Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet. Öntudatát veszített személynek soha

semmit ne adjon szájon át. TILOS hánytatni. Hívjon orvost.

EGHS / HU Oldal 2/10

Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Viseljen egyéni

védőruházatot (lásd 8. szakasz).

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek A szemek vörösességét és könnyezését okozhatja. Égető érzés.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.

Alkalmatlan oltóanyag Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek

Nincs ismert.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelések

tűzoltóknak

A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni.

Használjon egyéni védőfelszerelést.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyes óvintézkedések Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Biztosítson megfelelő szellőztetést.

Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Az előírt egyéni

védőfelszerelés használata kötelező.

Egyéb információk Lásd a 7. és 8. szakaszokban részletezett védőintézkedéseket.

Vészhelyzeti beavatkozóknak Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

Feltisztítási módszerek Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

Másodlagos veszélyek megelőzése A környezetvédelmi előírások tisztelletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket

alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Kerülje a gőz vagy pára belélegzését. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni.

Általános higiéniai szempontok

Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási körülmények

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott foglalkozási expozíciós határértékekkel rendelkező veszélyes anyagot.

Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Nem áll rendelkezésre információ.

Becsült legnagyobb ártalmatlan

koncentráció (PNEC)

Nem áll rendelkezésre információ.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Személyes védőfelszerelés

Szem - /arcvédelem Ha a fröcskölés valószínű, viseljen oldalvédős védőszeműveget.

Kézvédelem Tömören záró kesztyűt. Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat. Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Légutak védelme Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós

határértéket túllépik vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és

evakuálásra.

Általános higiéniai szempontok Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Megfelelő védőkesztyűt és

szem-/arcvédőt kell viselni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

EGHS / HU Oldal 4/10

Nincs ismert

Nincs ismert

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

HalmazállapotSzilárdKülső jellemzőkszemcsékSzínfehérSzagJellegzetes.

Szagküszöbérték Nem áll rendelkezésre információ

<u>Tulajdonság</u> <u>Értékek</u> <u>Megjegyzések • Módszer</u>

pH Nem áll rendelkezésre információ Nincs ismert

pH (vizes oldat)

Olvadáspont / fagyáspont 95 °C

Forráspont / forrásponttartomány
Lobbanáspont
Nem áll rendelkezésre adat
Nincs ismert

gázhalmazállapot)

Gyúlékonyság limitje levegőben

Felső gyulladási vagy robbanási Nem áll rendelkezésre adat

határok:

Alsó gyulladási vagy robbanási Nem áll rendelkezésre adat

határok

Gőznyomás

Nem áll rendelkezésre adat

Nincs ismert

Vízoldhatóság Vízben oldható

Oldékonyság (oldékonyságok)
Megoszlási hányados
Nem áll rendelkezésre adat
Nincs ismert

Dinamikus viszkozitás

Robbanásveszélyes tulajdonságok

Oxidáló tulajdonságok

Nem alkalmazható

Nem alkalmazható

Oxidate talajaeneagen

9.2. Egyéb információk Lágyuláspont Nem alkalmazható

Molekulasúly
VOC-tartalom (%)

Nem alkalmazható
Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Nem áll rendelkezésre információ.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Normál körülmények között stabil.

Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai Nincs.

behatásra

Érzékenység sztatikus kisülésre Nincs.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Erős savak. Erős bázisok. Erős oxidálószerek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ

A termék ismertetése .

Belélegzés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék

vonatkozásában. A légutak irritációját okozhatja.

Szembe kerülés Szemizgató hatású. Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy

keverék vonatkozásában. Súlyos szemirritációt okoz. (az összetevők alapján).

Bőrrel való érintkezés Bőrirritáló hatású. (az összetevők alapján). Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati

adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

Lenyelés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék

vonatkozásában. Lenyelve emésztőrendszeri irritációt, hányingert, hányást és hasmenést

okozhat.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Tünetek Pír. A szemek vörösességét és könnyezését okozhatja.

Toxicitási számértékek

Nem áll rendelkezésre információ

Akut toxicitás

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Bőrmarás/bőrirritáció Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Bőrizgató hatású.

Súlyos Besorolás az összetevőre rendelkezésre álló adatok alapján. Súlyos szemirritációt okoz.

szemkárosodás/szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

EGHS / HU Oldal 6/10

Reprodukciós toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

STOT - egyetlen expozíció Légúti irritációt okozhat.

STOT - ismétlődő expozíció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Aspirációs veszély A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás Ennek a terméknek a környezetre gyakorolt hatását még nem értékelték kimerítően.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás Nem áll rendelkezésre információ.

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és vPvB-értékelés Nem áll rendelkezésre információ

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi

jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

IMDG

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő Nincsen szabályozva

szállítási megnevezés 14.3 Szállítási veszélyességi

Nincsen szabályozva

osztály(ok)

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva 14.5 Tengeri szennyező Nem alkalmazható

14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára

Különleges rendelkezések

Nincs 14.7. A MARPOL-eqyezmény II.

melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem áll rendelkezésre információ

RID

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő Nincsen szabályozva

szállítási megnevezés

14.3 Szállítási veszélyességi Nincsen szabályozva

osztály(ok)

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabálvozva 14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára

Különleges rendelkezések Nincs

<u>ADR</u>

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő Nincsen szabályozva szállítási megnevezés

14.3 Szállítási veszélyességi Nincsen szabályozva

osztály(ok)

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva 14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára

Különleges rendelkezések Nincs

IATA

14.1 UN-szám Nincsen szabályozva 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő Nincsen szabályozva szállítási megnevezés

14.3 Szállítási veszélyességi

Nincsen szabályozva

osztály(ok)

14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva 14.5 Környezeti veszélyek Nem alkalmazható 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára

Különleges rendelkezések

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Országos rendeletek

Németország

Vízveszélyességi osztály (WGK) vízre nem veszélyes (nwg)

Európai Unió

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

Maradandó szerves szennyezőanyagok

EGHS / HU Oldal 8 / 10 _____

Nem alkalmazható

Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009 Nem alkalmazható

Nemzetközi jegyzékek

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági jelentés Nem áll rendelkezésre információ

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása

A 3. fejezetben hivatkozott H-mondatok teljes szövege

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H335 – Légúti irritációt okozhat

Jelmagyarázat

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Platon Maximális határérték * Bőr megjelölés

Besorolási eljárás				
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer			
Akut orális toxicitás	Számítási módszer			
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer			
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer			
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer			
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer			
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer			
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer			
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer			
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer			
Mutagenitás	Számítási módszer			
Rákkeltő hatás	Számítási módszer			
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer			
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer			
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer			
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer			
Aspirációs veszély	Számítási módszer			
Ózon	Számítási módszer			

A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa

Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)

EPA (Az USA Környezetvédelmi Ügynöksége)

Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok

Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)

EGHS / HU Oldal 9/10

Veszélyes anyagok adatbázisa

Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)

Japán GHS besorolás

Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)

NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Országos toxikológiai program (NTP)

Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)

Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok

Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja

Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet információs adatkészlete

RTECS (Vegyi anyagok toxikus hatásainak katalógusa)

Egészségügyi Világszervezet

Készítette Bio-Rad Laboratorium, Környezetvédelem, Egészségvédelem, Munkabiztonság

Felülvizsgálat dátuma 13-máj.-2021

A felülvizsgálat oka *** Jelzi, hogy ezek az információk megváltoztak az előző felülvizsgálat óta

Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

A biztonsági adatlap vége

EGHS / HU Oldal 10 / 10