

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 2022. 12. 14.

Felülvizsgálat dátuma: 2022. 12. 14.

Helyettesíti a következő verziót: 2020. 11. 23.

Verzió: 3.0

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

1.1. Termékazonosító

A termék formája	Keverék
Név	Hilti Zinc spray MZN-400
Termékkód	BU Installation
Porlasztó	Aeroszol



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

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória	Professzionális felhasználás
Az anyag/készítmény felhasználása	Festék
	Korróziógátló

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Használati korlátozások	Foglalkozásszerű használatra fenntartva
-------------------------	---

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

Hilti (Hungária) Szolgáltató Kft.
Ángel Sanz Briz út 13
HU– 1033 Budapest
Ungarn
T +36 80 44 58 44 - F +36 1 436 63 70
ugyfelszolgalat@hilti.com

Az adatlapot kiállító szerv

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
------------------------	---

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Országos Kémiai Biztonsági Igazgatóság Országos Kémiai Biztonsági Intézet	Nagyvárad tér 2 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Aeroszol, 1. kategória	H222;H229
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória	H400
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória	H410
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban	

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)



GHS02



GHS09

Figyelmeztetés (CLP)

Figyelmeztető mondatok (CLP)

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

Veszély

H222 - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.

Tilos a dohányzás.

P211 - Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

P251 - Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

P260 - A permet, gőzök belélegzése tilos.

P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P410+P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

További mondatok

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Összetevő	
cink (7440-66-6)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
Bután (106-97-8)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
Etil-acetát (141-78-6)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
xilol (1330-20-7)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. (64742-95-6)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
etilbenzol (100-41-4)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait
Cink-oxid (1314-13-2)	Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait Ez az anyag/keverék nem elégtí ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

Összetevő	
cink(7440-66-6)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
Bután(106-97-8)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
Etil-acetát(141-78-6)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
1-metoxi-2-propanol(107-98-2)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
xilol(1330-20-7)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom.(64742-95-6)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
etilbenzol(100-41-4)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot
Cink-oxid(1314-13-2)	Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
cink	CAS-szám: 7440-66-6 EK-szám: 231-175-3 Index-szám: 030-001-01-9	25 – 40	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Bután (Hajtógáz (Aeroszol)) az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU)	CAS-szám: 106-97-8 EK-szám: 203-448-7 Index-szám: 601-004-00-0 REACH sz: 01-2119474691-32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Etil-acetát az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 141-78-6 EK-szám: 205-500-4 Index-szám: 607-022-00-5 REACH sz: 01-2119475103-46	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
1-metoxi-2-propanol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 107-98-2 EK-szám: 203-539-1 Index-szám: 603-064-00-3 REACH sz: 01-2119457435-35	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
xilol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 1330-20-7 EK-szám: 215-535-7 REACH sz: 01-2119488216-32	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Bőrön át), H312 (ATE=1100 mg/testtömeg-kilogramm) Acute Tox. 4 (Belélegzés), H332 (ATE=1,5 mg/l/4ó) Skin Irrit. 2, H315
Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom.	CAS-szám: 64742-95-6 EK-szám: 265-199-0 Index-szám: 649-356-00-4	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
etilbenzol az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 100-41-4 EK-szám: 202-849-4 Index-szám: 601-023-00-4 REACH sz: 01-2119489370-35	3 – 5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Belélegzés), H332 (ATE=1,5 mg/l/4ó) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
Cink-oxid az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU)	CAS-szám: 1314-13-2 EK-szám: 215-222-5 Index-szám: 030-013-00-7	1 – 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

A termék a CLP 1.1.3.7 hatálya alá esik. Ebben az esetben az összetevők közzétételi szabályai módosulnak.

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

Elsősegélynyújtás belélegzést követően

Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	Óvatos lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	Azonnal orvosi ellátást kell kérni.

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

Tünetek/hatások belégzést követően	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	Irritáció.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	Szén-dioxid. Hab. Száraz oltópor.
Nem megfelelő oltóanyag	Ne használjon erős vízugarat.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűzveszély	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Robbanásveszély	A meleg hatására a zárt tárolóeszközökben megnövekszik a nyomás és szétrobbanhatnak, elősegítik a tűz terjedését és növelik az égések és sérülések kockázatát.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	Mérgező gőzök szabadulhatnak fel. Hőbomlás során keletkezik: Szén-dioxid. Szén-monoxid. Nitrogén-oxidok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz elleni elővigyázatossági intézkedések	A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.
Oltási szabály	TILOS a tűz oltása, ha az robbanóanyagra áttérjedt. A területet ki kell üríteni.
Védelem tűzoltás közben	Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	A területet ki kell üríteni. Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítsa el minden gyújtóforrást.
------------------------	--

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek	Szellőztesse ki a kiömlés területét. Kerülje a permet, gőzök belélegzését. Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség.
---------------------	---

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés	Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Légzésvédő készülék.
Vészhelyzeti tervek	Szellőztesse ki a területet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Ne jusson csatornába és ivóvízbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás	Ne öblítse le vízzel. A kiömlött folyadékot nedvszívó anyaggal itassa fel. Az anyagot és a tartályt biztonságos módon és a helyi jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
--------------------	---

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a 13. szakaszban. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

További veszélyek a kezelés során	Robbanásveszély miatt veszélyes hulladékok. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Ne lélegezze be a gőzöket. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
Higiénés intézkedések	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések	Kövesse a megfelelő földelési eljárást a statikus elektromosság megelőzése érdekében.
Tárolási feltételek	Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő. Tárolja tűzbiztos helyen.
Nem összeférhető anyagok	Égéstápláló anyagok. Papír. Erős savak. Erős bázisok.
Tárolási hőmérséklet	5 – 25 °C
Hő- és gyújtóforrás	Ne érje meleg és közvetlen napsütés.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékeknek megfelelő és biológiai határértékeknek megfelelő nemzeti

Hilti Zinc spray MZN-400	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	ETILBENZOL
AK (OEL TWA)	442 mg/m ³
CK (OEL STEL)	884 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Magyarország - Biológiai kitettségi indexek	
Helyi megnevezés	Etilbenzol

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Hilti Zinc spray MZN-400	
BEI	1110 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíció (hatás) mutató: mandulasav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 1500 mg/g kreatinin Biológiai expozíció (hatás) mutató: mandulasav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Bután (106-97-8)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m ³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m ³
Megjegyzés	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Etil-acetát (141-78-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	400 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	ETIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	1400 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1400 mg/m ³
Megjegyzés	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m ³

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
IOEL STEL [ppm]	150 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	1-METOXIPROPÁN-2-OL
AK (OEL TWA)	375 mg/m ³
CK (OEL STEL)	568 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
xilol (1330-20-7)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	XILOL(ok)
AK (OEL TWA)	221 mg/m ³
CK (OEL STEL)	442 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Magyarország - Biológiai kitettségi indexek	
Helyi megnevezés	Xilol
BEI	1500 mg/g kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 860 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metilhippursavak - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

etilbenzol (100-41-4)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Megjegyzés	Skin
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	ETILBENZOL
AK (OEL TWA)	442 mg/m ³
CK (OEL STEL)	884 mg/m ³
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Magyarország - Biológiai kitettségi indexek	
Helyi megnevezés	Etilbenzol
BEI	1500 mg/g kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: mandulasav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.hv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 1110 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: mandulasav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.hv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Cink-oxid (1314-13-2)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	CINK-OXID
AK (OEL TWA)	5 mg/m ³
CK (OEL STEL)	20 mg/m ³
Megjegyzés	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); Por: N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok), füst: R (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Etil-acetát (141-78-6)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	1468 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	1468 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	63 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	734 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	734 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	734 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	734 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	4,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	367 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	37 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	367 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,24 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,024 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1,65 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	1,15 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,115 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,148 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	0,2 g/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	650 mg/l
xilol (1330-20-7)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	442 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	442 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	212 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	221 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	221 mg/m ³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	260 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	260 mg/m ³

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

xilol (1330-20-7)	
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	12,5 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	65,3 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	125 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	65,3 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,327 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,327 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	0,327 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	12,46 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	12,46 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	2,31 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	6,58 mg/l
etilbenzol (100-41-4)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	884 mg/m ³
Heveny - helyi hatások, belégzés	884 mg/m ³
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	442 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	442 mg/m ³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,1 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,1 mg/l

8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

8.2.2. Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

8.2.2.1. Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Fröccsenés ellen védő szemüveg vagy védőszemüveg. EN 166. EN 170

8.2.2.2. A bőr védelme

Kézvédelem:

Ismételt vagy hosszantartó érintkezés esetén használjon kesztyűt

Kézvédelem					
faj	Anyag	Permeáció	Vastagság (mm)	Áteresztés	Előírás
Egyszerhasználatos kesztyű	Nitrilkaucsuk (NBR)	6 (> 480 perc)	0,4		EN ISO 374

8.2.2.3. Légutak védelme

Légutak védelme:

Permetképződés esetén megfelelő légzőkészüléket kell viselni

Légutak védelme			
Eszköz	Szűrőtípus	Feltétel	Előírás
Aeroszolok ellen védő álarc			

8.2.2.4. Hőveszély

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Folyékony
Szín	Szürke.
Külső jellemzők	Aeroszol.
Szag	jellegzetes.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre
Fagyáspont	Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	-42 °C
Tűzveszélyesség	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Alsó robbanási határérték	1 térf. %
Felső robbanási határérték	13,1 térf. %
Lobbanáspont	-25 °C (DIN EN ISO 1523)
Öngyulladási hőmérséklet	273 °C (DIN 51794)
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre
pH-érték	Nem áll rendelkezésre
Viszkozitás, kinematikus	32 mm ² /s (ISO 2431 (3mm))
Oldékonyság	Nem áll rendelkezésre
Megoszlási koeficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	3,2 hPa (DIN EN 12)
Gőznyomás 50°C-on	Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	1,051 g/cm ³
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Relatív gőznyomás 20°C-on
Részecske jellemzői

Nem áll rendelkezésre
Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

tűzveszélyes összetevők aránya %-ban :

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom 611,4 g/l

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.4. Kerülendő körülmények

Hő. Szikra. Nyílt láng. Közvetlen napsugárzás. Túlhevítés.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidálószeres és bázisok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-dioxid. Szén-monoxid.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Akut toxicitás (szájon át) Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Akut toxicitás (bőrön át) Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Akut toxicitás (belégzés) Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

cink (7440-66-6)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/kg (OECD 401 módszer)
LC50 Belégzés - Patkány (Por/kód)	> 5,41 mg/l/4ó no mortalities;(OECD 403 módszer)
Bután (106-97-8)	
LC50 Belégzés - Patkány [ppm]	> 800000 ppm/4h
Etil-acetát (141-78-6)	
LD50 szájon át, patkány	> 2000 mg/kg ((OECD 401 módszer))
LD50 bőrön át, nyúl	> 20000 mg/kg (hím)
LC50 Belégzés - Patkány [ppm]	> 6000 ppm (6 h)
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
LD50 szájon át, patkány	4016 mg/testtömeg-kilogramm

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm
xilol (1330-20-7)	
LD50 szájon át, patkány	3523 mg/kg (hím; EU Method B.1)
LD50 bőrön át, nyúl	> 5000 mg/kg
LC50 Belélegzés - Patkány (Gőzök)	29,091 mg/l/4ó (hím; EU Method B.2)
Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom. (64742-95-6)	
LD50 szájon át, patkány	> 6800 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, nyúl	> 3400 mg/testtömeg-kilogramm
LC50 Belélegzés - Patkány (Gőzök)	> 10,2 mg/l/4ó
etilbenzol (100-41-4)	
LD50 szájon át, patkány	≈ 3500 mg/testtömeg-kilogramm
LD50 bőrön át, nyúl	17,8 ml/kg (hím)
LC50 Belélegzés - Patkány (Gőzök)	17,8 mg/l/4ó
Cink-oxid (1314-13-2)	
LD50 szájon át, patkány	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm (OECD 401 módszer)
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/testtömeg-kilogramm (OECD 402 módszer)
LC50 Belélegzés - Patkány (Por/köd)	> 5,7 mg/l/4ó (OECD 403 módszer)Nincs halálozás az adott adag esetén
Bőrkorrózió/bőrirritáció	Nincs osztályozva
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nincs osztályozva
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Csírasejt-mutagenitás	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Reprodukciós toxicitás	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva
Etil-acetát (141-78-6)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom. (64742-95-6)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
etilbenzol (100-41-4)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (hallószervek) károsíthatja a szervezetet.
Aspirációs veszély	Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Hilti Zinc spray MZN-400	
Porlasztó	Aeroszol
Viszkozitás, kinematikus	32 mm ² /s (ISO 2431 (3mm))

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1. Toxicitás

Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)

Nagyon mérgező a vízi élővilágra. (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

cink (7440-66-6)	
LC50 - Hal [1]	169 µg/l (96h; Oncorhynchus Mykiss)
EC50 - Rák [1]	< 0,1 µg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)
NOEC krónikus hal	26 µg/l (30 d; Jordanella floridae)
NOEC krónikus rákfélék	48 µg/l (21d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer))
Bután (106-97-8)	
LC50 - Hal [1]	24 – 148 mg/l (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR))
EC50 - Rák [1]	7 – 70 mg/l (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR))
EC50 72 órá - Algák [1]	7 – 17 mg/l (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR))
Etil-acetát (141-78-6)	
LC50 - Hal [1]	220 mg/l (96 h; Pimephales promelas; US EPA E03-05)
NOEC krónikus rákfélék	2,4 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer))
NOEC krónikus algák	> 100 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (OECD 201 módszer))
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
LC50 - Hal [1]	6812 mg/l (96 h; Leuciscus idus; DIN 38 412, part L15)
EC50 - Rák [1]	> 100 mg/l (48 h; Daphnia magna)
xilol (1330-20-7)	
LC50 - Hal [1]	2,6 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (OECD 203 módszer))
EC50 - Rák [1]	2,2 mg/l (24 h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer))
ErC50 alga	2,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD 201 módszer))
NOEC krónikus hal	> 1,3 mg/l (56 d; Oncorhynchus mykiss)
NOEC krónikus rákfélék	0,96 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia; US EPA 600/4-91-003)
Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. (64742-95-6)	
LC50 - Hal [1]	8,2 mg/l (96h; Pimephales promelas; EPA 66013-75-009)
EC50 - Rák [1]	4,5 mg/l (48h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer))
ErC50 alga	3,7 mg/l (96h; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD 201 módszer))

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Oldószer benzín (nyersolaj), könnyű arom. (64742-95-6)	
NOEC krónikus rákfélék	2,6 mg/l (21d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer))
etilbenzol (100-41-4)	
LC50 - Hal [1]	5,1 mg/l (96h; Menidia menidia)
LC50 - Hal [2]	4,2 mg/l (96; Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng); (OECD 203 módszer))
EC50 - Rák [1]	1,8 – 2,4 mg/l (48h; Daphnia magna)
EC50 72 órá - Algák [1]	4,9 mg/l (72h; Skeletonema costatum)
EC50 72 órá - Algák [2]	5,2 mg/l (72h; Pseudokirchnerella subcapitata)
ErC50 alga	4,9 mg/l (72h; Skeletonema costatum)
NOEC krónikus rákfélék	0,96 mg/l (7d; Ceriodaphnia dubia)
Cink-oxid (1314-13-2)	
LC50 - Hal [1]	1,55 mg/l (96 h; Danio rerio)
EC50 - Rák [1]	1 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD 202 módszer))
EC50 72 órá - Algák [1]	0,136 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (OECD 201 módszer))
NOEC krónikus hal	0,039 mg/l (30 d; Oncorhynchus mykiss; (OECD 215 módszer); <tx:KFT_READ-ACROSS>)
NOEC krónikus rákfélék	0,04 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD 211 módszer); <tx:KFT_READ-ACROSS>)
NOEC krónikus algák	0,01 mg/l (4 d; Dunaliella tertiolecta)
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	
cink (7440-66-6)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Szervetlen termékekre nem alkalmazható.
Etil-acetát (141-78-6)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag könnyen lebomlik.
Biológiai lebomlás	≈ 69 % (20 d)
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag könnyen lebomlik.
Biológiai lebomlás	96 % (28 d; (OECD 301E módszer))
xilol (1330-20-7)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag könnyen lebomlik.
Biológiai lebomlás	87,8 % (28 d; (OECD 301F módszer))
etilbenzol (100-41-4)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag könnyen lebomlik.
Biológiai lebomlás	70 – 80 % (28d; ISO 14593-CO2-Headspace Test)
Cink-oxid (1314-13-2)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Szervetlen termékekre nem alkalmazható.

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

12.3. Bioakkumulációs képesség

cink (7440-66-6)	
Bioakkumulációs képesség	Biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínűsége.
Etil-acetát (141-78-6)	
BCF - Hal [1]	30 (3 d; Leuciscus idus melanotus)
Bioakkumulációs képesség	Biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínűsége.
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	0,37 (20 °C)
Bioakkumulációs képesség	Biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínűsége.
xilol (1330-20-7)	
Biokoncentrációs tényező (REACH BCF)	< 25,9
Bioakkumulációs képesség	Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.
Cink-oxid (1314-13-2)	
Bioakkumulációs képesség	Biológiai felhalmozódásnak kicsi a valószínűsége.

12.4. A talajban való mobilitás

1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Felületi feszültség	70,7 mN/m (1 g/L; 20°C)
xilol (1330-20-7)	
Felületi feszültség	28 – 29,8 mN/m
Szerves karbon-normalizált adszorpció együttható (Log Koc)	2,73
etilbenzol (100-41-4)	
Felületi feszültség	71,2 N/m (23 °C)
Szerves karbon-normalizált adszorpció együttható (Log Koc)	3,12 (számított)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Regionális jogszabályok (hulladék)
Hulladékkezelési módszerek

Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok
Kiegészítő adatok

Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Nyomástartó tartály. Ne fűjünk meg vagy ne égezzük el használat után sem.
Tűzveszélyes gőzök halmozódhatnak fel a tartályban.

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Európai hulladék katalógus kód (EWC)

14 06 03* - egyéb oldószer és oldószer keverék
16 05 04* - nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

HP-kód

15 01 04 - fém csomagolási hulladék
HP3 - »Tűzveszélyes«:
– tűzveszélyes folyékony hulladék: olyan folyékony hulladék, amelynek lobbanáspontja 60 °C alatt van, vagy olyan gázolaj, dízel és könnyű fűtőolaj hulladéka, amelynek lobbanáspontja > 55 °C és ≤ 75 °C;
– tűzveszélyes öngyulladó folyékony és szilárd hulladék: olyan szilárd vagy folyékony hulladék – akár kis mennyiségben is –, amely a levegővel való érintkezést követő öt percen belül meggyullad;
– tűzveszélyes szilárd hulladék: olyan szilárd hulladék, amely könnyen éghető, vagy súrlódás révén tüzet okozhat, vagy elősegíti azt;
– tűzveszélyes gáz-halmazállapotú hulladék: olyan gáz-halmazállapotú hulladék, amely levegőn 20 °C-on és 101,3 kPa szokásos nyomáson tűzveszélyes;
– vízzel reakcióba lépő hulladék: olyan hulladék, amely vízzel érintkezve veszélyes mennyiségben bocsát ki tűzveszélyes gázokat;
– egyéb tűzveszélyes hulladék: tűzveszélyes aeroszolok, tűzveszélyes önmelegedő hulladék, tűzveszélyes szerves peroxidok és tűzveszélyes önreaktív hulladék.
HP14 - »Környezetre veszélyes (ökotoxikus)«: olyan hulladék, amely közvetlenül vagy közvetve veszélyt jelent vagy jelenthet egy vagy több környezeti elemre.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
AEROSZOLOK	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSZOLOK
Fuvarokmány leírása			
UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Csomagolási csoport			
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek			
Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen Tengeri szennyező anyag: Igen	Környezetre veszélyes: Igen	Környezetre veszélyes: Igen
Környezetre ártalmas anyagokról szóló változtatás alkalmazandó (folyadékmennyiség ≤ 5 liter vagy szilárd anyag nettó tömege ≤ 5 kg). Ezért a környezetvédelmi szempontból veszélyes anyag jelölése nem szükséges, ahogyan azt az ADR-rendelet 5.2.1.8.1. szakasza meghatározza.			
További információk nem állnak rendelkezésre			

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR)	5F
Különleges előírások (ADR)	190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADR)	1I
Engedményes mennyiség (ADR)	E0
Csomagolási utasítások (ADR)	P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (ADR)	PP87, RR6, L2
Szállítási kategória (ADR)	2
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR)	V14
Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR)	CV9, CV12
Különleges előírások a szállításra - A szállítás lebonyolítása (ADR)	S2
Alagútkorlátozási kód (ADR)	D

Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség (IMDG)	SP277
Engedményes mennyiség (IMDG)	E0
Csomagolási utasítások (IMDG)	P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	PP87, L2
EmS-szám (tűz)	F-D
EmS-szám (kiömlés)	S-U
Rakodási kategória (IMDG)	Nincs

Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	E0
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	Y203
Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	30kgG
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	203
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	203
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	150kg
Különleges előírások (IATA)	A145, A167, A802
ERG-kód (IATA)	10L

Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	5F
Különleges előírások (RID)	190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (RID)	1L
Engedményes mennyiség (RID)	E0
Csomagolási utasítások (RID)	P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (RID)	PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (RID)	MP9
Szállítási kategória (RID)	2

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Szállítás - Különleges előírások a küldeménydarabokra (RID)	W14
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	CW9, CW12
Expressz csomagok (RID)	CE2
Veszélyt jelölő szám (RID)	23

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

15.1.1. EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)		
Hivatkozási kód	Alkalmazható	Bejegyzés címe vagy leírása
3(a)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Etil-acetát ; 1-metoxi-2-propanol ; xilol ; Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. ; etilbenzol	Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 2.1–2.4., 2.6. és 2.7. veszélyességi osztály, a 2.8. veszélyességi osztály A. és B. típusa, a 2.9., 2.10., 2.12. és 2.13. veszélyességi osztály 1. és 2. kategóriája, a 2.14. veszélyességi osztály 1. és 2. kategóriája és a 2.15. veszélyességi osztály A–F. típusa
3(b)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Etil-acetát ; 1-metoxi-2-propanol ; xilol ; Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. ; etilbenzol	Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 3.1–3.6., a 3.7. (a szexuális működésre és termékenységre vagy a fejlődésre gyakorolt káros hatások), a 3.8. (kivéve a kábító hatásokat), a 3.9. és a 3.10. veszélyességi osztály
3(c)	Hilti Zinc spray MZN-400 ; Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. ; etilbenzol	Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 4.1. veszélyességi osztály
40.	propán ; Bután ; Etil-acetát ; 1-metoxi-2-propanol ; xilol ; Oldószer benzin (nyersolaj), könnyű arom. ; etilbenzol	1. vagy 2. kategóriájú tűzveszélyes gázként, 1., 2. vagy 3. kategóriájú tűzveszélyes folyadékként, 1. vagy 2. kategóriájú tűzveszélyes szilárd anyagként besorolt anyagok, 1., 2. vagy 3. kategóriájú, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek, 1. kategóriájú piroforos folyadékok vagy 1. kategóriájú piroforos szilárd anyagok, függetlenül attól, hogy az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében szerepelnek-e.

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló rendelet (EU 1005/2009)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

VOC-tartalom 611,4 g/l

Seveso-irányelv (2012/18/EU, katasztrófakockázat-csökkentés)

Seveso III Rész I (A veszélyes anyagok kategóriái)	Küszöbmennyiségek (tonna)	
	Alsó küszöb	Felső küszöb
P3a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK 1. vagy 2. kategóriájú „tűzveszélyes” aeroszolok, amelyek az 1. vagy 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázokat vagy az 1. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékokat tartalmaznak	150	500
E1 A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában	100	200

A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.1.2. Nemzeti előírások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra			
Szakasz	Változott tétel	Módosítás	Megjegyzések
	General	Módosítva	Biztonsági adatlap EU formátum a AZ EU BIZOTTSÁG 2020/878 RENDELETÉVEL összhangban
9	Fizikai és kémiai tulajdonságok	Módosítva	
11	Toxikológiai információk	Módosítva	
12.1	Ökotoxikológiai információ	Módosítva	
15	Szabályozási információk	Hozzáadva	

Rövidítések és betűszavak:	
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:	
CLP:	Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
ED	Endokrin károsító tulajdonságok
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EN	Európai szabvány
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
Indikatív foglalkozási expozíciós határérték	Indikatív foglalkozási expozíciós határérték
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
M.N.S.	Közelebből nem meghatározott
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TLM	Medián tűréshatár
Németországi veszélyes anyagokról szóló műszaki szabályozás	Németországi veszélyes anyagokról szóló műszaki szabályozás
VOC	Illékony szerves vegyületek
WGK	Víz veszélyességi osztály
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje

Adatforrások

Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, <http://echa.europa.eu/>, gyártó.

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Acute Tox. 4 (Belélegzés)	Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. kategória
Acute Tox. 4 (Bőrön át)	Akut toxicitás (bőrön át), 4. kategória

Hilti Zinc spray MZN-400

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Aerosol 1	Aeroszol, 1. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Aquatic Chronic 3	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. kategória
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély, 1. kategória
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Gas 1A	Tűzveszélyes gázok, 1A. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
Flam. Liq. 3	Tűzveszélyes folyadékok, 3. kategória
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, narkózis

SDS EU Hilti

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.