

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Берілген күні: 26/01/2021

Қайта қарау күні: 26/01/2021

:

Нұсқа: 1.0

БӨЛІМ 1: Идентификация

1.1. GHS өнімін сәйкестендіргіші

Өнім формасы	Қоспа
Өнім атауы	Hilti Zinc spray MZN-400
Өнім түрі	Aerosol
БҰҰ-№ (ADR)	1950
Өнім коды	BU Installation



1.2. Басқа белгілеу жолдары

Қосымша ақпарат жоқ

1.3. Химиялық заттарды пайдалану және шектеулі пайдалану туралы ұсыныстар

Затты/қоспаны пайдалану	Бояу таттан қорғау өнім
Ұсынылған қолдану аясы	Тек кәсіби түрде пайдалануға арналған

1.4. Жеткізушінің мәліметтері

Жеткізуші	Техникалық сипаттама мәліметтерін беретін бөлім
Hilti Қазақстан	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
ул. Пугачева 4	Hiltistraße 6
050011 Алматы - Kazakhstan	86916 Kaufering - Deutschland
T +7 (727) 344-10-22	T +49 8191 906876
kazakhstan@hilti.com	anchor.hse@hilti.com
https://www.hilti.com/kazakhstan	

1.5. Төтенше телефон нөмірі

Төтенше жағдай нөмірі	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +7 (727) 344-10-22
-----------------------	---

БӨЛІМ 2: Қауіп көздерін сәйкестендіру

2.1. Зат не қоспаны жіктеу

Біріккен Ұлттар Ұйымының GHS стандартына сәйкес жіктеу

1 санатқа жататын аэрозоль	H222;H229	Сарапшының тұжырымы
3 санатқа жататын терінің зақымдалуы/ тітіркенуі	H316	Есептеу әдісі
Арнайы ағзаға бағытталған улылық — 2 санатқа жататын қайталама әсер ету	H373	Есептеу әдісі
Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын өткір қауіптілік	H400	Есептеу әдісі
Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын созылмалы қауіптілік	H410	Есептеу әдісі
H мәлімдемелерінің толық мәтіні: 16-бөлімді қараңыз		

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

2.2. GHS белгісіндегі элементтер, оның ішінде сақтық шаралары жайындағы мәлімдемелер

Біріккен Ұлттар Ұйымының GHS стандартына сәйкес белгілеу

Қауіпті пиктограммалар (БҚЖ UN)



GHS02



GHS08



GHS09

Ескерту сөзі (GHS UN)

Қауіпті құрамдас бөліктері

Қатер мәлімдемелері (БҚЖ UN)

Қауіп

Ethylbenzene

H222 - Төтенше тез жанғыш аэрозоль

H229 - Қысымды сауыт: Қыздырылса жарылуы мүмкін

H316 - Нәзік теріні тітіркендіреді

H373 - Ағзаларға зақым келтіруі мүмкін (есту органы) ұзақ немесе қайталама әсер ету арқылы

H410 - Су ағзаларына ұзақ мерзімді өте уытты әсерлері бар

Сақтық шараларының мәлімдемелері (БҚЖ UN)

P210 - Жылу, ыстық беттерден, ұшқындардан, ашық жалыннан және басқа тұтану көздерінен алшақ ұстаңыз. Шылым шегуге болмайды.

P211 - Ашық жалынға немесе тұтану көзіне бүрікпеңіз.

P251 - Тіпті қолданып болғаннан кейін де теспеңіз немесе жақпаңыз.

P260 - спрей, булар дем алмаңыз.

P271 - Тек сыртта немесе жақсы желдетілетін аймақта ғана пайдаланыңыз.

P314 - Өзіңізді нашар сезінсеңіз медициналық кеңес/көмек алыңыз.

P410+P412 - Күн көзінен қорғаңыз. 50 °C/122 °F асатын температураларға шығармаңыз.

2.3. Жіктелім нәтижесіне әкелмейтін басқа да қауіптіліктер

Қосымша ақпарат жоқ

БӨЛІМ 3: Құрамы/құрамындағы заттар туралы ақпарат

3.1. Заттар

Қолданылмайды

3.2. Қоспалар

Атауы	Өнім идентификаторы	%	Біріккен Ұлттар Ұйымының GHS стандартына сәйкес жіктеу
zinc powder - zinc dust (stabilised)	(CAS №) 7440-66-6	25 – 40	Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын өткір қауіптілік, H400 Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын созылмалы қауіптілік, H410
Xylene	(CAS №) 1330-20-7	5 – 10	3 санатқа жататын жанғыш сұйықтықтар, H226 4 санатқа жататын өткір улылық (тері арқылы), H312 4 санатқа жататын өткір улылық (дем алу), H332 Ауыр уыттылық (дем алу: шаң, тұман), жіктелмеген 2 санатқа жататын терінің зақымдалуы/ тітіркенуі, H315 Су ортасына қауіпті — 2 санатқа жататын өткір қауіптілік, H401
ethyl acetate	(CAS №) 141-78-6	5 – 10	2 санатқа жататын жанғыш сұйықтықтар, H225 Жіті уыттылық (ауыз арқылы) Сыныпталған жоқ Жіті уыттылық (тері) Сыныпталған жоқ Нысаналы органның уыттылығы — Бірыңғай әсер ету, 3-санат, Наркоз, H336 Сулы ортаға қатер төндіреді - Жіті

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

			қатер Сыныпталған жоқ
1-methoxypropan-2-ol	(CAS №) 107-98-2	5 – 10	3 санатқа жататын жанғыш сұйықтықтар, H226 5 санатқа жататын өткір улылық (ауыз арқылы), H303 Нысаналы органның уыттылығы — Бірыңғай әсер ету, 3-санат, Наркоз, H336 Сулы ортаға қатер төндіреді - Жіті қатер Сыныпталған жоқ
Low boiling point naphtha, benzene < 0.1%	(CAS №) 64742-95-6	5 – 10	3 санатқа жататын жанғыш сұйықтықтар, H226 Жыныс жасушасының мутагенезі Сыныпталған жоқ Канцерогендік Сыныпталған жоқ Нысаналы органның уыттылығы — Бірыңғай әсер ету, 3-санат, Наркоз, H336 Арнайы ағзаға бағытталған улылық — 3 санатқа жататын біржолғы әсер ету, дем алу жолдарының тітіркенуі, H335 1 санатқа жататын аспирациялық п, H304 Су ортасына қауіпті — 2 санатқа жататын созылмалы қауіптілік, H411
zinc oxide	(CAS №) 1314-13-2	5 – 10	Жіті уыттылық (ауыз арқылы) Сыныпталған жоқ Ауыр уыттылық (дем алу: шаң, тұман), жіктелмеген Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын өткір қауіптілік, H400 Су ортасына қауіпті — 1 санатқа жататын созылмалы қауіптілік, H410
Ethylbenzene	(CAS №) 100-41-4	2,5 – 5	2 санатқа жататын жанғыш сұйықтықтар, H225 4 санатқа жататын өткір улылық (дем алу), H332 Арнайы ағзаға бағытталған улылық — 2 санатқа жататын қайталама әсер ету, H373 1 санатқа жататын аспирациялық п, H304 Су ортасына қауіпті — 2 санатқа жататын өткір қауіптілік, H401 Су ортасына қауіпті — 3 санатқа жататын созылмалы қауіптілік, H412

Н мәлімдемелерінің толық мәтіні: 16-бөлімді қараңыз

БӨЛІМ 4: Алғашқы жәрдем шаралары

4.1. Қажетті алғашқы көмек шараларының суреттемесі

Жалпы алғашқы жәрдем шаралары	Барлық ластанған киімді дереу алып тастаңыз/шешіңіз.
Тыныспен ішке тартылғаннан кейін қолданылатын алғашқы жәрдем шаралары	Сол адамды таза ауаға шығарыңыз және тыныс алуға ыңғайлы қалыпты қамтамасыз етіңіз.
Теріге тигеннен кейін қолданылатын алғашқы жәрдем шаралары	Көп мөлшердегі сумен және сабынмен мұқият жуыңыз. Егер тері тітіркенуі немесе бөртпе пайда болса: Медициналық кеңеске/көмекке жүгініңіз.
Көзге түскеннен кейін қолданылатын алғашқы жәрдем шаралары	ЕГЕР КӨЗДЕР ІШІНДЕ: Бірнеше минут сумен мұқият шайыңыз. Егер линзалар болса, оңай шаяу үшін, алып тастаңыз. Шаяуды жалғастырыңыз. Тез арада медициналық кеңеске/көмекке жүгініңіз.
Жұтудан кейін қолданылатын алғашқы жәрдем шаралары	Тез арада медициналық кеңеске/көмекке жүгініңіз.

4.2. Ең маңызды симптомдар мен әсерлер (ауыр және кейін байқалатын)

Тыныспен ішке тартқаннан кейін болатын симптомдар/әсерлер	Ұйқышылдықты немесе бас айнаруды тудыруы мүмкін. Effects of skin contact may include: skin irritation.
---	--

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

4.3. Қажет болатын жедел медициналық жәрдем және арнайы емдеу шаралары

Қосымша ақпарат жоқ

БӨЛІМ 5: Өрт сөндіру шаралары

5.1. Жарамды өрт сөндіру заты

Жарамды өрт сөндіргіш зат	Көміртек диоксиді. Көбік. Құрғақ ұнтақ.
Жарамсыз өрт сөндіргіш зат	Ауыр су ағынын қолдануға болмайды.

5.2. Химиялық заттардан туындайтын ерекше қауіптер

Өрт қаупі	Төтенше тез жанғыш аэрозоль.
Жарылу қаупі	Қызу салдарынан қысым көтеріліп, жабық ыдыстар жарылып, өрт одан әрі тарап, күйіп қалу және жарақат алу қаупі артуы мүмкін.
Өрт жағдайында түзілетін қауіпті ыдырау өнімдері	Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire. Қызудан ыдыраған кезде мына заттар түзіледі: Көміртек диоксиді. Көміртегі оксиді. Азот оксидтері.

5.3. Өрт сөндірушілерге арналған арнайы құорғану шаралары

Өртке қатысты сақтық шаралары	Жарылу қаупіне байланысты өртті қашықтан өшіріңіз.
Өрт сөндіру нұсқаулары	Өрт жарылғыш заттарға жеткен болса, өртті ӨШІРМЕҢІЗ. Қауіпті аймақтан кету.
Өрт сөндіру кезінде қолданылатын қорғаныс құралдары	Тиісті қорғаныс жабдығынсыз, оның ішінде тыныс алу жолын қорғау құралынсыз өртеніп жатқан жерге кіруге болмайды.

БӨЛІМ 6: Кездейсоқ шығару шаралары

6.1. Жеке бас сақтық шаралары, қорғау жабдығы және төтенше жағдай процедуралары

Жалпы шаралар	Қауіпті аймақтан кету. Жалын, ұшқын болмауы керек. Барлық тұтану көздерін жойыңыз.
---------------	--

6.1.1. Төтенше жағдай шараларына қатыспайтын қызметкерлерге қатысты

Төтенше жағдай процедуралары	Зат төгілген жерді желдетіңіз. булар дем алмаңыз. Қажеті жоқ қызметкерлерді көшіру.
------------------------------	---

6.1.2. Төтенше жағдайда шара қолданатын адамдарға қатысты

Қорғаныс құралдары	Тиісті қорғаныс құралдарынсыз шара қолдануға әрекет жасамаңыз. Тыныс алуға арналған аппарат.
Төтенше жағдай процедуралары	Аумақты желдетіңіз.

6.2. Экологиялық сақтық шаралары

Қоршаған ортаға таралуына жол бермеңіз. Көпшілік қолданатын суға және канализацияға түсуге жол бермеңіз.

6.3. Ыдыс пен тазалау үшін қолданылатын әдістер мен материалдар

Тазалау әдістері	Сумен шаю керек емес. Absorb and/or contain spill with inert material, then place in suitable container. Бұл материалды және оның сауытын жергілікті заңнамаға сай қауіпсіз жолмен тастау керек.
------------------	--

БӨЛІМ 7: Ұстау және сақтау

7.1. Қауіпсіз түрде ұстау сақтық шаралары

Қауіпсіз түрде ұстау сақтық шаралары	Осы өнімді пайдалану кезінде тамақ жеуге, сусын ішуге немесе шылым шегуге болмайды. Буларды деммен ішке тартуға болмайды. Көзге, теріге және киімге жанасудан сақтаныңыз. Жылу, ыстық беттерден, ұшқындардан, ашық жалыннан және басқа тұтану көздерінен алшақ ұстаңыз. Шылым шегуге болмайды.
Гигиеналық шаралар	Осы өнімді пайдалану кезінде тамақ жеуге, сусын ішуге немесе шылым шегуге болмайды. Затты ұстағаннан кейін әруақытта қолыңызды жуыңыз.
Өңдеу кезіндегі қосымша қауіптер	Жарылу қаупі бар болғандықтан қауіпті қоқыс болып есептеледі. Қысымды сауыт: Тіпті қолданып болғаннан кейін де теспеніз немесе жақпаңыз.

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

7.2. Қауіпсіз түрде сақтау жағдайлары, оның ішінде кез келген қайшылықтар

Техникалық шаралар	Электр қуатымен әсер етуден сақтану үшін сәйкес Жерге тұйықтау.
Сақтау жағдайлары	Салқын күйде сақтаңыз. Күн көзінен қорғаңыз. 50 °C/ 122 °F асатын температураларда шығармаңыз. Отқа төзімді жерде сақтау керек.
Сәйкес келмейтін материалдар	Тотықтырғыш материалдар. Қағаз. Күшті қышқылдар. Күшті негіздер.
Қызу және тұтану көздері	Күн сәулесі тік түсетін жерден және жылу көздерінен алыс жерде сақтаңыз.
Сақтау температурасы	5 – 25 °C

БӨЛІМ 8: Әсер етуді бақылау құралдары/жеке басты қорғау құралдары

8.1. Басқару параметрлері

Қосымша ақпарат жоқ

8.2. Басқарудың инженерлік құралдарға сәйкестігі

Тиісті инженерлік бақылау құралдары Жұмыс орны жақсылап желдетілетінін қамтамасыз етіңіз.

8.3. Жеке қорғаныс шаралары/жеке қорғаныс құралдары

Қолды қорғау құралдары Ұзақ уақыт немесе бірнеше рет жанасатын жағдайда қолғап киіп жүріңіз

Түрі	Материал	Өту	Thickness (mm)	Өту	Стандарт
Бір рет қолданылатын қолғап	Nitrile rubber (NBR)	6 (> 480 минут)	0,4		EN ISO 374

Көзді қорғау құралдары Химиялық немесе қауіпсіздік көзілдіріктері. EN 166. EN 170

Түрі	Қолдану аясы	Сипаттама	Стандарт
Қауіпсіздік көзілдірігі	Тамшы	Ашық	EN 166, EN 170

Тыныс алу жолдарын қорғау құралдары Бүрку кезінде тиісті дем алу құрылғыларын пайдаланыңыз

Құрылғы	Сүзгі түрі	Жағдай	Стандарт
Аэрозоль бетпердесі			

Жеке қорғау құралының белгі(лер)сі



8.4. Басқа қосылыстардың әсер ету шектерінің мәндері

Қосымша ақпарат жоқ

БӨЛІМ 9: Физикалық және химиялық қасиеттері

9.1. Негізгі физикалық және химиялық қасиеттері

Физикалық күйі	Сұйық
Түрі	Аэрозоль
Түсі	Сұр.
Иісі	Сипаттама.
Иіс шегі	Қолданыста жоқ
Еру нүктесі	Қолданыста жоқ
Қату нүктесі	Қолданыста жоқ

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Қайнату нүктесі	-42 °C
Тұтанғыштық (қатты, газ)	Төтенше тез жанғыш аэрозоль
Жарылыс шектері	1 – 13,1 көлем %
Төменгі жарылу шегі (ТЖШ)	Қолданыста жоқ
Жоғарғы жарылу шегі (ЖЖШ)	Қолданыста жоқ
Лап ету нүктесі	-25 °C (DIN EN ISO 1523)
Өздігінен тұтану температурасы	273 °C (DIN 51794)
Ыдырау температурасы	Қолданыста жоқ
pH	Қолданыста жоқ
Ерітінді pH	Қолданыста жоқ
Тұтқырлық, кинематикалық (есептелген мән) (40 °C)	Қолданыста жоқ
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	Қолданыста жоқ
Бу қысымы	3,2 гПа (DIN EN 12)
Бу қысымы (50 °C)	Қолданыста жоқ
Тығыздық	1,051 г/см³
Салыстырмалы тығыздық	Қолданыста жоқ
Будың салыстырмалы тығыздығы (20 °C)	Қолданыста жоқ
Ерігіштік	Қолданыста жоқ
Бөлшектердің мөлшері	Қолданылмайды
Бөлшектерді мөлшерлеп бөлу	Қолданылмайды
Бөлшектердің пішіні	Қолданылмайды
Бөлшектердің ара салмағы	Қолданылмайды
Бөлшектердің меншікті беті	Қолданылмайды

9.2. Физикалық қауіп сыныптарына қатысты деректер (қосымша)

Қосымша ақпарат жоқ

БӨЛІМ 10: Тұрақтылық және реакцияға түсу қабілеті

10.1. Реакцияға түсу қабілеті

Бұл өнім қалыпты пайдалану, сақтау және тасымалдау жағдайларында әрекеттеспейді.

10.2. Химиялық тұрақтылық

Қосымша ақпарат жоқ

10.3. Қауіпті реакция беру мүмкіншілігі

Қосымша ақпарат жоқ

10.4. Алды алынатын жағдайлар

Қызу. Ұшқындар. Ашық жалын. Күн түсу. Қызып кету.

10.5. Сәйкес келмейтін материалдар

Тотықтырғыш заттар мен негіздер.

10.6. Қауіпті ыдырау өнімдері

Көміртек диоксиді. Көміртегі оксиді.

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

БӨЛІМ 11: Тасымалдауға қатысты қауіп класы (-тары)

11.1. Уыттылық әсерлеріне қатысты ақпарат

Ауыр уыттылық (жұту арқылы)	Жіктелмеген
Ауыр уыттылық (тері арқылы)	Жіктелмеген
Ауыр уыттылық (деммен ішке тарту арқылы)	Жіктелмеген

zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)	
ЛД50, жұту арқылы, егеуқұйрық	> 2000 мг/кг дене массасы (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
ethyl acetate (141-78-6)	
ЛД50, жұту арқылы, егеуқұйрық	10200 мг/кг дене массасы (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
ЛД50, тері арқылы, қоян	> 20000 мг/кг дене массасы (24 hour cuff method, 24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
1-methoxypropan-2-ol (107-98-2)	
ЛД50, жұту арқылы, егеуқұйрық	4016 мг/кг дене массасы (EU Method B.1 tris: Acute oral toxic – Acute toxic class method, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
ЛД50, тері арқылы, егеуқұйрық	> 2000 мг/кг дене массасы (Equivalent or similar to EU Method B.3, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
Xylene (1330-20-7)	
ЛК50 Тыныс алуға арналған - Егеуқұйрықтар	29,09 мг/л (Equivalent or similar to EU Method B.2: Acute Toxicity (Inhalation), 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
zinc oxide (1314-13-2)	
ЛД50, жұту арқылы, егеуқұйрық	> 5000 мг/кг (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
ЛД50, тері арқылы, егеуқұйрық	> 2000 мг/кг дене массасы (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
ЛК50 Тыныс алуға арналған - Егеуқұйрықтар	> 5,7 мг/л (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))
Терінің ойылуы/тітіркенуі	Нәзік теріні тітіркендіреді.
Көзге ауыр зақым келуі/тітіркенуі	Жіктелмеген
Тыныс жолдарының немесе терінің сезгіштігін арттыру	Жіктелмеген
Бактериялық жасушалардың мутагендігі	Жіктелмеген
Канцерогендік	Жіктелмеген
Репродуктив уыттылық	Жіктелмеген
Белгілі бір органға қатысты уыттылық (бір рет әсер ету)	Жіктелмеген
Белгілі бір органға қатысты уыттылық (қайталанатын әсер)	Ағзаларға зақым келтіруі мүмкін (есту органы) ұзақ немесе қайталама әсер ету арқылы.
Аспирациялық өкпе қабыну қаупі	Жіктелмеген

БӨЛІМ 12: Құжаттың өзгерістерін бақылау

12.1. Токсикологиялық ақпарат

Сулы орта үшін қауіпті, қысқа мерзімді (өткір)	Су ағзаларына өте уытты.
Жіктеу процедурасы (Сулы орта үшін қауіпті, қысқа мерзімді (өткір))	Есептеу әдісі
Сулы орта үшін қауіпті, ұзақ мерзімді (созылмалы)	Су ағзаларына ұзақ мерзімді өте уытты әсерлері бар.
Жіктеу процедурасы (Сулы орта үшін қауіпті, ұзақ мерзімді (созылмалы))	Есептеу әдісі

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ethyl acetate (141-78-6)	
ЛК50, балық 1	230 мг/л (US EPA, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
1-methoxypropan-2-ol (107-98-2)	
ЛК50, балық 1	≥ 1000 мг/л (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
ErC50 (балдыр)	> 1000 мг/л (7 day(s), Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
Xylene (1330-20-7)	
ЛК50, балық 1	2,6 мг/л (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static renewal, Fresh water, Read-across, Lethal)
ErC50 (балдыр)	4,36 мг/л (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 73 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
Ethylbenzene (100-41-4)	
ЛК50, балық 1	5,1 мг/л (ASTM, 96 h, Menidia menidia, Flow-through system, Salt water, Experimental value, Lethal)
ЛК50, балық 2	4,2 мг/л 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
TK50, Дафния 1	1,8 – 2,4 мг/л (US EPA, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
TK50, Дафния 2	75 мг/л (48 h; Daphnia magna)
TK50, басқа су ағзалары 1	48 мг/л (72 h; Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h algae (1)	5,4 мг/л (US EPA, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Cell numbers)
TLM, балық 1	29 бөлік/миллион (96 h; Lepomis macrochirus; Hard water)
TLM, балық 2	42,3 мг/л (96 h; Pimephales promelas)
TLM, басқа су ағзалары 1	10 - 100,96 h
Шектік мән, балдыр 1	> 160 мг/л (192 h; Scenedesmus quadricauda; Toxicity test)
Шектік мән, балдыр 2	33 мг/л (192 h; Microcystis aeruginosa; Toxicity test)
zinc oxide (1314-13-2)	
ЛК50, балық 1	1,55 мг/л (96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
TK50, Дафния 1	1 мг/л (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Zinc ion)

12.2. Тұрақтылық және ыдырау қабілеті

Hilti Zinc spray MZN-400	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Қосымша ақпарат жоқ
zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)	
Тез ыдырамайды	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Biodegradability: not applicable.
Химиялық оттегі мұқтажы (ХОМ)	Not applicable
ТОМ	Not applicable
БОМ (% ТОМ)	Not applicable
ethyl acetate (141-78-6)	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
Оттегіні қажет етудің биохимиялық көрсеткіші (БОМ)	0,293 г O ₂ /г зат
Химиялық оттегі мұқтажы (ХОМ)	1,69 г O ₂ /г зат
ТОМ	1,82 г O ₂ /г зат
1-methoxypropan-2-ol (107-98-2)	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Readily biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
ТОМ	1,95 г O ₂ /г зат
Xylene (1330-20-7)	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Ethylbenzene (100-41-4)	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Biodegradable in the soil. Readily biodegradable in water.
Оттегіні қажет етудің биохимиялық көрсеткіші (БОМ)	1,44 г O ₂ /г зат
Химиялық оттегі мұқтажы (ХОМ)	2,1 г O ₂ /г зат
ТОМ	3,17 г O ₂ /г зат
БОМ (% ТОМ)	(20 day(s)) 45.4

zinc oxide (1314-13-2)	
Тұрақтылық және ыдырау қабілеті	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Химиялық оттегі мұқтажы (ХОМ)	Not applicable (inorganic)
ТОМ	Not applicable (inorganic)

12.3. Тірі ағзада жиналу қабілеті

Hilti Zinc spray MZN-400	
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Қосымша ақпарат жоқ

zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)	
BCF, балық 1	0,002 (40 day(s), Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Read-across)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Bioaccumulation: not applicable.

ethyl acetate (141-78-6)	
BCF, балық 1	30 (3 day(s), Leuciscus idus, Static renewal, Experimental value)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	0,68 (Experimental value, EPA OPPTS 830.7560, 25 °C)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

1-methoxypropan-2-ol (107-98-2)	
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	< 1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 117, 20 °C)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

Xylene (1330-20-7)	
BCF, балық 1	7,2 – 25,9 (56 day(s), Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Read-across)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	3,2 (Read-across, 20 °C)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

Ethylbenzene (100-41-4)	
BCF, балық 1	1 (6 week(s), Oncorhynchus kisutch, Flow-through system, Salt water, Experimental value)
BCF, балық 2	15 – 79 (Carassius auratus)
BCF, басқа су ағзалары 1	4,68 (Lamellibranchiata)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	3,6 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 20 °C)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

zinc oxide (1314-13-2)	
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Kow)	1,53 (Estimated value)
Тірі ағзада жиналу қабілеті	Not bioaccumulative.

12.4. Топырақта жылжу қабілеті

Hilti Zinc spray MZN-400	
Топырақта жылжу қабілеті	Қосымша ақпарат жоқ

zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)	
Экология - топырақ	Adsorbs into the soil.



Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ethyl acetate (141-78-6)	
Беттік күш	No data available in the literature
Экология - топырақ	Low potential for adsorption in soil.
1-methoxypropan-2-ol (107-98-2)	
Беттік күш	0,0707 Н/м (20 °C, 1 g/l, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Koc)	0,152 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Экология - топырақ	Highly mobile in soil.
Xylene (1330-20-7)	
Беттік күш	28,01 – 29,76 мН/м (25 °C)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Koc)	2,73 (log Koc, Equivalent or similar to OECD 121, Read-across)
Экология - топырақ	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
Ethylbenzene (100-41-4)	
Беттік күш	71,2 мН/м (23 °C, 0.058 g/l, EU Method A.5: Surface tension)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Koc)	2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Экология - топырақ	Low potential for adsorption in soil. Toxic to soil organisms.
zinc oxide (1314-13-2)	
Беттік күш	Not applicable (solid)
н-октанол/су таралу коэффициенті (Log Koc)	2,2 (log Koc, Literature study)
Экология - топырақ	Low potential for adsorption in soil.

12.5. Басқа жағымсыз әсерлер

Озон	Жіктелмеген
Басқа жағымсыз әсерлер	Қосымша ақпарат жоқ

БӨЛІМ 13: Тастаған кезде ескерілетін жағдайлар

13.1. Тастау әдістері

Жергілікті заңнама (қоқысқа қатысты)	Ресми ережелерге сәйкес тастау керек.
Қоқыс өңдеу әдістері	Ішіндегі заттарды/ыдысты лицензиясы бар жинаушының сұрыптау нұсқауларына сәйкес тастаңыз.
Өнім/Қаптаманы кәдеге жарату ұсыныстары	Контейнердің қысымы жоғары. Тіпті қолданып болғаннан кейін де тесуге немесе өртеуге болмайды.
Қосымша ақпарат	Контейнерде жанғыш газдар жиналуы мүмкін.

БӨЛІМ 14: Тасымалдау ақпараты

ADR / IATA / IMDG / RID сәйкес

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. БҰҰ нөмірі			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. БҰҰ тиісті тасымалдау аты			
AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS, FLAMMABLE	AEROSOLS
Тасымалдау құжатының сипаттамасы			
UN 1950 AEROSOLS, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, 2.1

Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

14.3. Тасымалдауға қатысты қауіп класы (-тары)			
2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Буып түю тобы			
Қолданылмайды	Қолданылмайды	Қолданылмайды	Қолданылмайды
14.5. Экологиялық қауіптер			
Қоршаған ортаға қауіпті : Иә	Қоршаған ортаға қауіпті : Иә Теңіз суын ластайтын зат : Иә	Қоршаған ортаға қауіпті : Иә	Қоршаған ортаға қауіпті : Иә
Экологиялық қауіпті заттардан ауытқу қолданылады (сұйық заттардың мөлшері ≤ 5 литр немесе қатты заттардың таза салмағы ≤ 5 кг). Демек, қоршаған ортаға қауіпті заттың таңбалануы ADR нұсқаулығында көрсетілгендей, 5,2,1,8,1-бөлім талап етілмейді.			
Ілеспе ақпарат жоқ			

14.6. Пайдаланушыға арналған арнайы сақтық шаралары

Жермен тасымалдау

Жіктеу коды (ADR)	5F
Арнайы ережелер (ADR)	190, 327, 344, 625
Шектеулі мөлшерлер (ADR)	1л
Буып түю нұсқаулары (ADR)	P207, LP02
Көлік санаты (ADR)	2
Туннель арқылы өтуді шектеу коды (ADR)	D

Теңізбен тасымалдау

Арнайы ережелер (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Шектеулі мөлшерлер (IMDG)	SP277
Қаптама бойынша нұсқаулар (IMDG)	P207, LP02
EmS № (өрт)	F-D
EmS № (тегілу)	S-U
Жинау санаты (IMDG)	Жоқ

Әуе көлігі

PCA қаптама бойынша нұсқаулар (ӨКХА)	203
PCA макс таза салмақ мөлшері (ӨКХА)	75kg
CAO қаптама бойынша нұсқаулар (ӨКХА)	203
Арнайы ережелер (ӨКХА)	A145, A167

Темір жолмен тасымалдау

Арнайы ережелер (RID)	190, 327, 344, 625
Шектелген мөлшерлер (RID)	1L
Қаптау нұсқаулары (RID)	P207, LP02

14.7. MARPOL II қосымшасына және IBC кодексіне сәйкес топтап тасымалдау керек

Қолданылмайды

БӨЛІМ 15: Заңды ақпарат

15.1. Затқа немесе қоспаға қатысты қауіпсіздік, денсаулық және экологиялық ережелер/заңдар

Қосымша ақпарат жоқ



Hilti Zinc spray MZN-400

Қауіпсіздік паспорты

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

БӨЛІМ 16: Басқа ақпарат

SDS Major/Minor	Жоқ
Берілген күні	26/01/2021
Қайта қарау күні	26/01/2021

H мәлімдемелерінің толық мәтіні:	
H222	Төтенше тез жанғыш аэрозоль
H225	Өте тез жанғыш сұйықтық пен бу
H226	Жанғыш сұйықтық пен бу
H229	Қысымды сауыт: Қыздырылса жарылуы мүмкін
H303	Жұтылса зиянды болуы мүмкін
H304	Жұтылса және дем алу жолдарына кірсе өмірге қауіпті болуы мүмкін
H312	Теріге тисе зиянды
H315	Теріні тітіркендіреді
H316	Нәзік теріні тітіркендіреді
H332	Ішке дем алынса зиянды
H335	Дем алу жолының тітіркенуін тудыруы мүмкін
H336	Ұйқышылдықты немесе бас айнаруды тудыруы мүмкін
H373	Ағзаларға зақым келтіруі мүмкін ұзақ немесе қайталама әсер ету арқылы
H400	Су ағзаларына өте уытты
H401	Су ағзаларына уытты
H410	Су ағзаларына ұзақ мерзімді өте уытты әсерлері бар
H411	Су ағзаларына ұзақ мерзімді уытты әсерлері бар
H412	Су ағзаларына ұзақ мерзімді зиянды әсерлері бар

SDS_UN_Hilti

Бұл ақпарат біздің ағымдағы білімімізге негізделеді және тек денсаулық, қауіпсіздік және қоршаған орта талаптарын қамтамасыз ету мақсатымен өнімді сипаттау үшін арналған. Сондықтан оны өнімнің белгілі бір сипатына кепілдік беретін құжат деп санамау керек.