

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele
Kód výrobku : 000000000050732205

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : tvrdidlo

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť:

BASF Coatings France SAS
Z.I de Breuil-Le-Sec, Rue André
Pommery
60480 Breuil-Le-Sec
France

kontaktná adresa:

BASF Slovensko spol.s.r.o.
Einsteinova 23
851 01 Bratislava
Slovakia

Telefón: +421 2 58 266-170
E-mailová adresa: product-safety-coatings@basf.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum:
Tel.: +421 2 54774-166
Fax: +421 2 54774-605
International emergency number:
+49 180 2273-112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3
Podráždenie očí, Kategória 2

H226: Horľavá kvapalina a pary.
H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Senzibilizácia kože, Kategória 1
Toxicita pre špecifický cieľový orgán -
jednorazová expozícia, Kategória 3,
Centrálny nervový systém
Toxicita pre špecifický cieľový orgán -
jednorazová expozícia, Kategória 3,
Dýchací systém

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : H226 Horľavá kvapalina a pary.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Doplnkové údaje o nebezpečenstve : EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenčia:**

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly alebo pár.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na ochranu sluchu.

Odozva:

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.

P304 + P340 + P312 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok, suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

1-butylacetát
Hexametylén-1,6-diizokyanát homopolymér

Dodatočné označenie

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Informácie uvedené v tejto časti poukazujú na iné nebezpečenstvo, ktoré však nemá vplyv na klasifikáciu, avšak prispieva k celkovej nebezpečnosti látky alebo zmesi.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Chemická povaha : organické rozpúšťadlo
polyizokyanát

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
1-butylacetát	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrálny nervový systém) EUH066	>= 50 - < 75
Hexametylén-1,6-diizokyanát	28182-81-2	Acute Tox. 4; H332	>= 25 - < 50

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

homopolymér	931-274-8 01-2119485796-17	Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	
(3-glycidoxypropyl)trimetoxysilán	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318	>= 2 - < 2,5

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.
Vyneste z miesta ohrozenia.
Pokiaľ máte pochybnosti a pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekára.
Znečistený odev okamžite vyzlečte.
Ak hrozí, že pacient stratí vedomie, uložte a prepravujte ho v stabilizovanej polohe na boku.
Pracovníci prvej pomoci musia dbať na vlastnú bezpečnosť.
- Pri vdýchnutí : Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.
Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé dýchanie.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Nepoužívajte rozpúšťadlá alebo riedidlá.
Okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody a odložte všetko kontaminované oblečenie a obuv.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Zasiahnuté oči okamžite vymývajte aspoň 15 minút pod tečúcou vodou s otvorenými viečkami a vyhľadajte očnému špecialistu.
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
Ak je to ľahké odstráňte kontaktné šošovky, pokiaľ sú nasadené.
- Pri požití : Vypláchnite si ústa.
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Informácie, t.j. ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch môžu byť obsiahnuté vo GHS vetách o označovanie, dostupných v Oddiele 2 a v toxikologických hodnoteniach

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

dostupných v Oddiele 11.

Riziká : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Symptómy: Po kontakte s telesnými tekutinami v tráviacom trakte môže produkt hydrolizovať a vytvoriť ďalšie metanol. Preto starostlivo sledujte, či sa u vás objavia príznaky intoxikácie metanolom, s prihliadnutím na čas latencie niekoľko dní.
Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Rozprášená voda
Suchý prášok
Pena
Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky : Veľký prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Oheň bude tvoriť husté čierne dymy obsahujúce nebezpečné spaliny (viz oddiel 10).

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore v znení neskorších predpisov.

Môže sa vyžadovať vhodný dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Ochladzujte kontajnery/zásobníky postrekom vody.
Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Zbytky po požari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia : Nevдыхajte výpary.
Pre personál, ktorý nie je vyškolený pre mimoriadne situácie:
Použite prostriedky osobnej ochrany.
Zaistite dostatočné vetranie, zvlášť v uzavretých priestoroch.
Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia.
Pre záchranárov:
Pokyny k zaobchádzaniu s produktom nájdete v oddiele 7 a 8 tejto Karty bezpečnostných údajov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte neriadenému úniku produktu do okolitého prostredia.
Zabráňte vniknutiu do pôdneho podložia.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Zachyťte a zhromaždite uniknutý produkt nehorľavými absorpčnými materiálmi, napr. Pieskom, zeminou, vermikulitom, kremelinou. Umiestnite ho do vhodnej nádoby. Kontaminovaná oblasť by mala byť okamžite vyčistená vhodným dekontaminačným prostriedkom. Jeden možný (horľavý) dekontaminant obsahuje (objemovo): etanol alebo izopropylalkohol (50 dielov); voda (45 dielov); koncentrovaný roztok amoniaku (5 dielov). Nehorľavou alternatívou je: uhličitan sodný (5 dielov); voda (95 dielov) Pridajte ku zvyškom rovnaký dekontaminačný prostriedok a nechajte niekoľko dní stáť, pokiaľ nebude v neuzavretých nádobách žiadna ďalšia reakcia. Po dosiahnutí tohto stupňa uzavrite nádobu a likvidujte podľa predpisov o odpadoch (pozri kapitolu 13).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Zabezpečte adekvátne vetranie.
Zadržte unikajúce množstvo, nechajte absorbovať do nehorľavého materiálu (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a preneste do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych / národných predpisov (viď oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- | | |
|---|--|
| Pokyny pre bezpečnú manipuláciu | : Zabezpečte primerané vetranie pracovných priestorov (v prípade potreby aj odsávanie priamo na pracovisku). Nevracajte zvyšky do skladovacích kontajnerov. Fajčenie, jedlo a nápoje sú zakázané na pracovisku. Osobné ochranné prostriedky viď oddiel 8. Dodržujte požiadavky zákonov. Pracovisko by malo byť vybavené núdzovou sprchou a sprchou pre oči. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Manipulujte v súlade so správnymi priemyselnými, hygienickými a bezpečnostnými postupmi. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. |
| Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom | : Zabráňte kontaktu so všetkými zápalnými zdrojmi: teplom, iskrami a otvoreným ohňom. Materiál sa môže elektrostaticky nabiť: pri prečerpávaní používať iba uzemnené vedenie a kontajner uzemniť. Odporúča sa nosenie antistatického oblečenia a obuvi. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a šíria sa pozdĺž podlahy. Pary tvoria výbušné zmesi so vzduchom.

Dodržiavajte príslušné protipožiarne opatrenia. Použite zariadenie v nevybušnom prevedení. |
| Hygienické opatrenia | : Znečistený odev okamžite vyzlečte a bezpečným spôsobom zneškodnite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudý z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Iné informácie o skladovacích podmienkach : Nevystavujte priamemu dennému svetlu. Otvorené kontajnery je nutné starostlivo uzavrieť a skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo akémukoľvek úniku. Zákaz fajčenia. Zabráňte vstupu neoprávneným osobám. Vždy uchovávajte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná. Sledujte označenie na štítku. Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

Návod na obvyčajné skladovanie : Uchovávajte oddelene od oksidovadiel, silne alkalických a silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickým reakciám.

Obalový materiál : Vhodný materiál: uhlíková oceľ (železo), cín (biely plech)

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ďalšie informácie nájdete v technickom návode.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
1-butylacetát	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/EU
Ďalšie informácie: Indikatívny				
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/EU
Ďalšie informácie: Indikatívny				
		NPEL krátkodobý	150 ppm 723 mg/m ³	SK OEL
		NPEL priemerný	50 ppm 241 mg/m ³	SK OEL

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Zabezpečte adekvátne vetranie.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Potrebný pri nebezpečenstve kontaktu s očami.
Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Ochrana rúk

EN166

- Poznámky : Noste ochranné rukavice. Rukavice by mali spĺňať nasledovnú špecifikáciu: podľa EU normy EN ISO 374-1. Butylkaučukové rukavice - šírka materiálu: 0,5 mm. Ďalšie informácie o odolnosti rukavíc nájdete na informáciách priamo od výrobcu. Údaje sú založené na informácii od výrobcu rukavíc, výrobcu suroviny alebo podľa špecifikácie produktu. Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc. Vyžiadajte si informácie o priepustnosti rukavíc od ich dodávateľa. Rukavice by sa mali pri známkach znehodnotenia alebo chemického prieniku vyradiť a nahradiť novými. Materiály vhodné pre krátkodobý kontakt (odporúčané: minimálne ochranný index 2, zodpovedajúci > 30 minút doby presiaknutia podľa EN ISO 374-1); odporúčané: ochranný index 6, zodpovedajúci > 480 minút doby presiaknutia podľa EN ISO 374-1). Vhodné materiály pre ochranu proti postriekaniu (odporúčanie: minimálny index ochrany 1, čo zodpovedá > 10 minútam času priepustnosti podľa EN ISO 374-1)
- Ochrana pokožky a tela : Preventívna ochrana pokožky
chemicky odolné jednorazové kombinézy
Pracovníci by mali nosiť antistatický odev z prírodných vlákien alebo z vysoko odolných syntetických vlákien.
- Ochrana dýchacích ciest : Vhodný dýchací prístroj:
celotvárová maska s kombinovaným filtrom triedy AB2P3
Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit, musia použiť vhodné schválené respirátory.
Pri expozícii hmlé, kvapôčkam zo spreju alebo aerosolu, použite vhodný prostriedok na ochranu dýchacích ciest a ochranný odev.
- Ochranné opatrenia : Nevdychujte výpary/aerosól.
Fontánky na vymytie očí a ochranné sprchy musia byť ľahko prístupné.

Pokiaľ nie je možné dodržať požadované expozičné limity na pracovisku, je nutné použiť osobné ochranné pracovné prostriedky (vhodné respirátory, alebo dýchacie masky) alebo pracovať v odsávajúcom digestériu.

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.
Manipulujte v súlade so správnymi priemyselnými, hygienickými a bezpečnostnými postupmi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	:	kvapalina
Farba	:	bezfarebný
Zápach	:	štipľavý
Teplota topenia/tuhnutia	:	neurčené
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	121 - 131 °C Metóda: vypočítané
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	neurčené
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	> 35,0 g/m ³
Teplota vzplanutia	:	25 °C Metóda: ISO 3679
Teplota samovznietenia	:	> 200 °C
Teplota rozkladu	:	Nerokladá sa, ak sa pri skladovaní a manipulácii dodržiavajú predpísané/uvedené pokyny.
pH	:	látka / zmes je nepochopiteľne / aprotické
Viskozita		
Viskozita, kinematická	:	36,0 mm ² /s (23 °C) neurčené (40 °C)
Doba výtoku	:	> 30 s pri 23 °C Prierez: 4 mm Metóda: ISO 2431
Rozpustnosť (rozpustnosti)		
Rozpustnosť vo vode	:	neurčené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : neplatí pre zmesi

Tlak pár : 12 hPa
(20 °C)
Metóda: vypočítané

60 hPa
(50 °C)
Metóda: vypočítané

Hustota : 0,990 g/cm³. (20 °C)

Charakteristiky častíc
Veľkosť častíc : Látka/zmes nie je v pevnej alebo granulovanej forme
uvádzaný do obehu alebo používaný.

9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

Horľavosť (kvapaliny) : Horľavá kvapalina a pary.

Trvalá horľavosť : Udržiavaná horľavosť: áno

Samovoľne sa zahrievajúce látky : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako samo sa zahrievajúce.

Rýchlosť korózie kovů : Nekorozívny voči kovom.

Miešateľnosť s vodou : nemiešateľný

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Nebezpečné reakcie : Výpary môžu so vzduchom vytvoriť zápalnú zmes.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.
Nevystavujte priamemu dennému svetlu.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Uschovávajúte oddelene od okysličovadiel, silne alkalických a silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickým reakciám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Produkt:

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Výpočetná metóda

Poleptanie kože/podráždenie kože

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Respiračná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Údaje sú nedostupné

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje sú nedostupné

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje sú nedostupné

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt	: Zneškodnenie látky alebo zmesi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.
	Nevypúšťajte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Dodržiavajte národné a miestne požiadavky.
Znečistené obaly	: Nádoby, ktoré nie sú riadne vyprázdnené, musia byť zlikvidované v súlade so smernicou 2008/98 / ES
	Obal, ktorý nie je riadne vyprázdnený, musí byť zlikvidovaný ako nepoužitý produkt.
Európsky katalóg odpadov	: 08 01 11, odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN	: UN 1263
ADR	: UN 1263

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	:	FARBA
ADR	:	FARBA
RID	:	FARBA
IMDG	:	FARBA
IATA	:	FARBA

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

	Trieda	Subsidiárne riziká
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Obalová skupina

ADN	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
ADR	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	: (D/E)
RID	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo	: 30

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

nebezpečnosti
Štítky

: 3

IMDG

Obalová skupina

: III

Štítky

: 3

EmS Kód

: F-E, S-E

IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné
lietadlo)

: 366

Pokyny pre balenie (LQ)

: Y344

Obalová skupina

: III

Štítky

: Flammable Liquids

IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné
lietadlo)

: 355

Pokyny pre balenie (LQ)

: Y344

Obalová skupina

: III

Štítky

: Flammable liquid

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN

Nebezpečný pre životné
prostredie

: nie

ADR

Nebezpečný pre životné
prostredie

: nie

RID

Nebezpečný pre životné
prostredie

: nie

IMDG

Znečisťujúcu látku pre more

: nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia 4.0	Dátum revízie: 19.12.2025	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 0000000000507322 05	Dátum posledného vydania: 06.08.2025 Dátum prvého vydania: 18.07.2023
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy:
Číslo na zozname 3

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

Prchavé organické zlúčeniny : Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 482 g/l

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o emisiách z priemyslu a chovu hospodárskych zvierat (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia)
Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 61 %

Iné smernice.:

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

Údaje k Smernici DecoPaint 2004/42/ES:

Podkategória podľa prílohy IIB:

Hraničná hodnota pre maximálny obsah VOC podľa prílohy IIB:

neudáva sa

neudáva sa

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečného použitia sa uskutočnilo pre zmes a výsledok je popísaný v oddieloch 7 a 8 Karty bezpečnostných údajov.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: 06.08.2025
4.0	19.12.2025	000000000050732205	Dátum prvého vydania: 18.07.2023

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text H-prehlásení

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	: Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
EUH066	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Plný text iných skratiek

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
2019/1831/EU	: Európa. Smernica Komisie 2019/1831/EÚ ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2019/1831/EU / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2019/1831/EU / STEL	: Skratka prípustnej ohrozenia
SK OEL / NPEL priemerný	: NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	: NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO -

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v
znení neskorších predpisov nariadenia
Komisie (EÚ) 2020/878.

H 2P20 AIR Harden-R 1L 1L sudy z ocele



We create chemistry

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: 06.08.2025
4.0	19.12.2025	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 18.07.2023
		údajov):	
		0000000000507322	
		05	

Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Iné informácie : Pre multi-pack balenie použite Karty bezpečnostných údajov jednotlivých látok/prípravkov v balení.
Iba na profesionálne použitie.

Klasifikácia zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK