

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS
směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Tužidlo k laku CARSYSTEM 2K CLEAR VOC SPEED PLUS.
Pouze pro profesionální použití.

Systém deskriptorů použití

SU 17	Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení
PC 9a	Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
ERC 2	Formulace do směsi
AC 1b	Jiná vozidla
PW	Široké použití profesionálními pracovníky

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

EuPCS

PC-PNT-5

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno

VOSSCHEMIE GmbH

Adresa

Esinger Steinweg, Uetersen, 25436

Německo

Telefon

+49 4122 717 0

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

Inchroma s.r.o.

Adresa

č.p. 185, Zátor, 79316

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

27831566

DIČ

CZ27831566

Telefon

00420 554 625 700

Email

dolejs@inchroma.cz

Adresa www stránek

www.inchroma.cz, www.baril.cz, www.ikorol.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Inchroma s.r.o.

Email

dolejs@inchroma.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Skin Sens. 1, H317

Acute Tox. 4, H332

STOT SE 3, H335, H336

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření

04.04.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

Hexamethylene diisocyanate, oligomers
n-butyl-acetát
heptan-2-on
Hexamethylen diisokyanát, homopolymer
hexamethylen-1,6-diisokyanát

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování par.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasící přístroj/písek/oxid uhličitý.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501 Odstraňte obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
Hustota 1 g/cm³
VOC 34
Sušina 66 % objemu
Mezní hodnota VOC kat. B (d) : 420 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 420

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření 04.04.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 28182-81-2 ES: 500-060-2 Registrační číslo: 01-2119485796-17	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	25-50	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	10-25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	2
Index: 606-024-00-3 CAS: 110-43-0 ES: 203-767-1 Registrační číslo: 01-2119902391-49	heptan-2-on	10-25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302+H332 STOT SE 3, H336	2
CAS: 28182-81-2 ES: 500-060-2 Registrační číslo: 01-2119488934-20	Hexamethylen diisokyanát, homopolymer	10-25	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
Index: 615-012-00-7 CAS: 4083-64-1 ES: 223-810-8 Registrační číslo: 01-21199800050	(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát	0,1<0,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014 Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	
Index: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 ES: 212-485-8 Registrační číslo: 01-2119457571-37	hexamethylen-1,6-diisokyanát	0,1-<0,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 1, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %	1, 2

Poznámky

- Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou/ospρχujete.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

Při požití

Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závrať.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

Datum vytvoření 04.04.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády 246/2018 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³	0,211	
	NPK-P	1200 mg/m ³	0,211	
heptan-2-on (CAS: 110-43-0)	PEL	150 mg/m ³	0,214	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	300 mg/m ³	0,214	
hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)	PEL	0,035 mg/m ³	0,145	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	0,07 mg/m ³	0,145	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m ³	
	OEL 15 minut	150 ppm	
heptan-2-on (CAS: 110-43-0)	OEL 8 hodin	238 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	475 mg/m ³	
	OEL 15 minut	100 ppm	

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření 04.04.2020 Číslo verze 1.0
Datum revize

DNEL

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	0,92 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	3,24 mg/kg	Chronické účinky systémové	

heptan-2-on

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	54,27 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	394,25 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	1516 mg/m ³	Akutní účinky systémové	

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,5 mg/m ³	Chronické účinky místní	

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,0035 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,035 mg/m ³	Chronické účinky místní	

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Spotřebitelé	Orálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	102,34 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	859,7 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	859,7 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	960 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	102,34 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	480 mg/m ³	Chronické účinky místní	

PNEC

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,03 mg/l	
Mořská voda	0,003 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,3 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,172 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,0172 mg/kg	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření 04.04.2020

Datum revize

Číslo verze

1.0

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	0,4 mg/l	
Půda (zemědělská)	0,0168 mg/kg sušiny půdy	

heptan-2-on

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,0982 mg/l	
Mořská voda	0,00982 mg/ml	
Voda (občasný únik)	0,982 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,89 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,189 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	12,5 mg/l	
Půda (zemědělská)	0,321 mg/kg	

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,199 mg/l	
Mořská voda	0,0199 mg/l	
Voda (občasný únik)	1,99 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	44551 mg/kg	
Mořské sedimenty	4455 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Půda (zemědělská)	8884 mg/kg	

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,0774 mg/l	
Mořská voda	0,00774 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,774 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,01334 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,001344 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	8,42 mg/l	
Půda (zemědělská)	0,0026 mg/kg sušiny půdy	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,18 mg/l	
Mořská voda	0,018 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg sušiny půdy	

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	transparentní
zápach	charakteristický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	124 °C
bod vzplanutí	>23 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavá kapalina a páry.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	1,2 %
horní	15 %
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštěnost	
rozpuštěnost ve vodě	údaj není k dispozici
rozpuštěnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	1 g/cm ³
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	34
obsah netěkavých látek (sušiny)	66 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. B (d) : 420 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	420

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuveдено

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		2330 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Krysa	

heptan-2-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		1600 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀		10206 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>16,7 mg/l	4 hod	Krysa	

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	>5000 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	ATE		11 mg/l			
Inhalačně	NOAEL	OECD 413	3,3 mg/m ³	90 den	Krysa	

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	746 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀		593 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>7000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	0,124 mg/l	4 hod	Krysa	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	124 mg/m ³	4 hod	Krysa	
Inhalačně	LOAEL	OECD 453	0,175 mg/m ³	6 hod	Krysa	
Inhalačně	NOAEL	OECD 453	0,035 mg/m ³	6 hod	Krysa	

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	NOAEL	OECD 453	0,005 mg/l	6 hod	Krysa	
Inhalačně	LOAEL	OECD 453	0,025 mg/l	6 hod	Krysa	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	10760 mg/kg		Krysa	
Kůže	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>21 mg/l	4 hod	Krysa	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	23,4 mg/l	4 hod	Krysa	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 422	0,005 mg/l	6 hod (28-50 dnů)	Obecně		Krysa	
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 422	0,3 mg/l	6 hod (28-50 dnů)	Obecně		Krysa	
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 422	0,3 mg/l	6 hod	Obecně		Krysa	
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	0,3 mg/l	6 hod			Krysa	
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 414	0,3 mg/l	6 hod			Krysa	
Účinky na plodnost	LOAEL	OECD 414	0,05 mg/l	6 hod			Krysa	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
			Ospalost, Závratě		

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

(4-methylbenzensulfonyl)isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		30 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
LC ₅₀		>45 mg/l	48 hod	Ryby	

heptan-2-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	OECD 202	>90,1 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	OECD 201	98,2 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
LC ₅₀	EPA OPP 72-1	131 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		199 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EC ₅₀		>1000 mg/l	3 hod	Vodní mikroorganismy	
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₀		>89,1 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		>77,4 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EC ₅₀		842 mg/l	3 hod	Bakterie	
LC ₀		>82,8 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		356 mg/l	40 hod	Bakterie (Tetrahymena pyriformis)	
EC ₅₀		44 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		674,7 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EC ₅₀		647,7 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	
LC ₅₀	OECD 203	18 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	
LC ₅₀		64 mg/l	48 hod	Ryby (Danio rerio)	
NOEC		200 mg/l		Řasy (Desmodesmus subspicatus)	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

(4-methylbensensulfonyl)isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301D	86 %	28 den			

heptan-2-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 310	69 %	28 den			

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
		2 %	28 den			

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301	42 %	28 den			
BCF		57,6			Výpočet hodnoty	

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301D	83 %	28 den			
BCF		15,3				

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

heptan-2-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Kow		2,26				

Hexamethylen diisokyanát, homopolymer

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Kow		8,38				
BCF		10,11				

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Kow		3,2				

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	OECD 117	2,3				

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Log Koc	0,679		

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Log Koc	1,27		

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo**
UN 1263
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
BARVA
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
3 Hořlavé kapaliny
- 14.4 Obalová skupina**
III - látky málo nebezpečné
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
neuveďeno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**
neuveďeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky

30
1263
F1
3



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 355
Balící instrukce kargo 366

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-E
MFAG 310

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

ODDÍL 16: Další informace

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasící přístroj/písek/oxid uhličitý.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH014	Prudce reaguje s vodou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

CARSYSTEM 2K HARDENER SPEEDPLUS

Datum vytvoření	04.04.2020	Číslo verze	1.0
Datum revize			

NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.