

הארגון שלכם ערוך לאירוע של שריפת סוללת ליתיום?



לפרטים נוספים



ש.ה.גורן

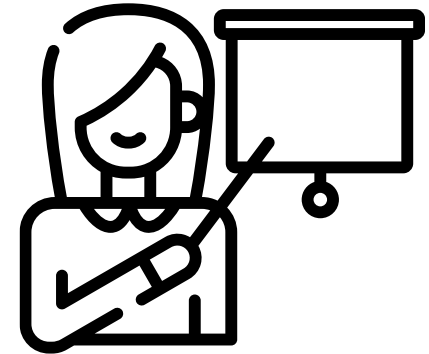
כיבוי אש • הערכות חירום



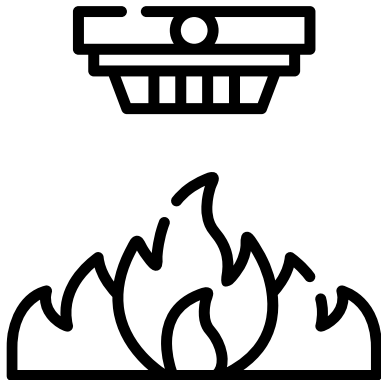
ציוד מענה מיידי



מערכות אוטומטיות



הדרכת צוותי חירום



אמצעי גילוי מוקדם



מיגון פאסיבי

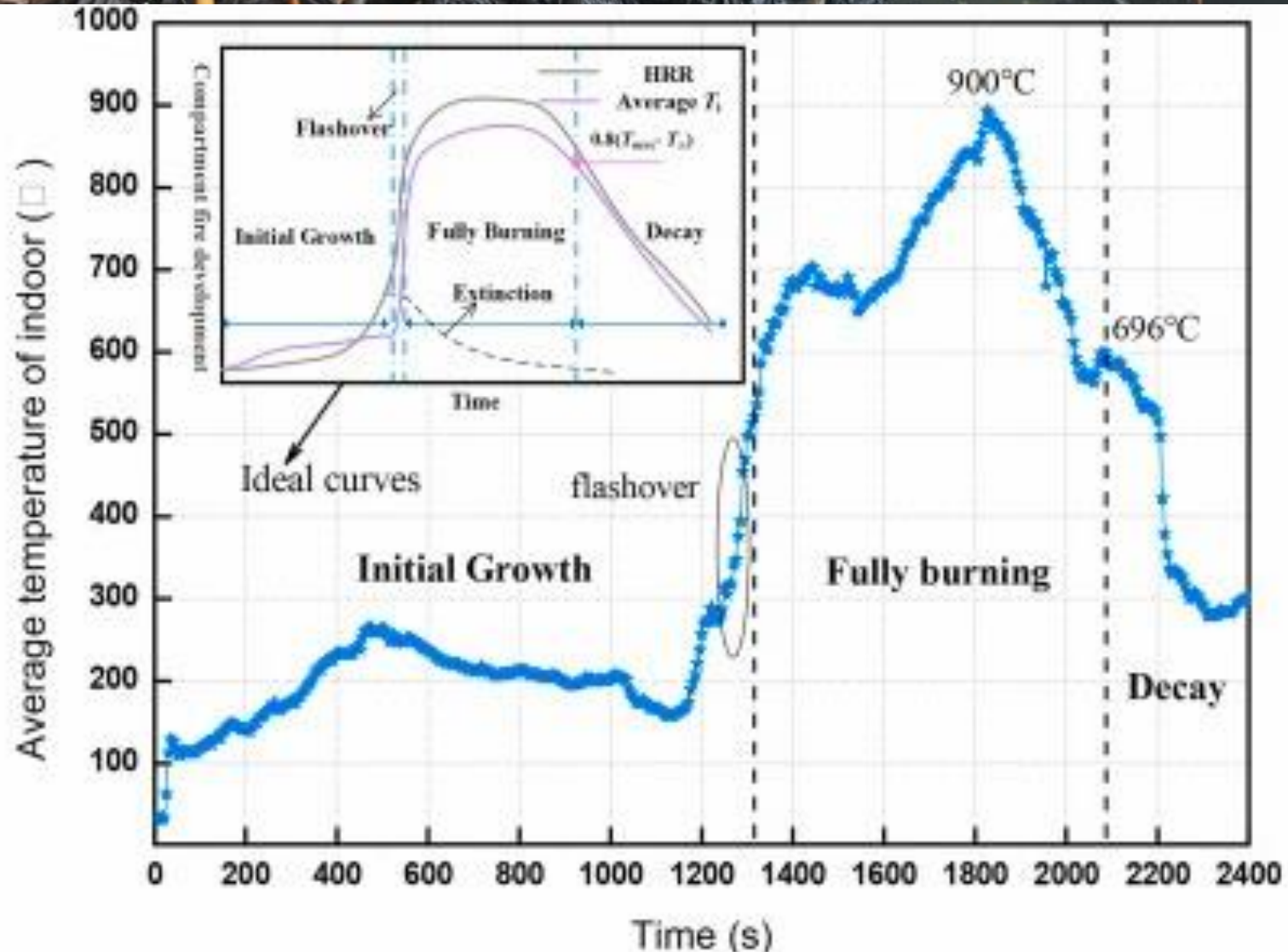
- אנחנו מוקפים בסוללות ליתיום:
- כל נוסע במטוס עולה עם 3 מכשירים המופעלים על ידי סוללת ליתיום.
- הפלאפון שלנו – הדבר הכי צמוד אלינו.
- רכבים חשמליים.
- אוטובוסים חשמליים.

מאפיינים עיקריים

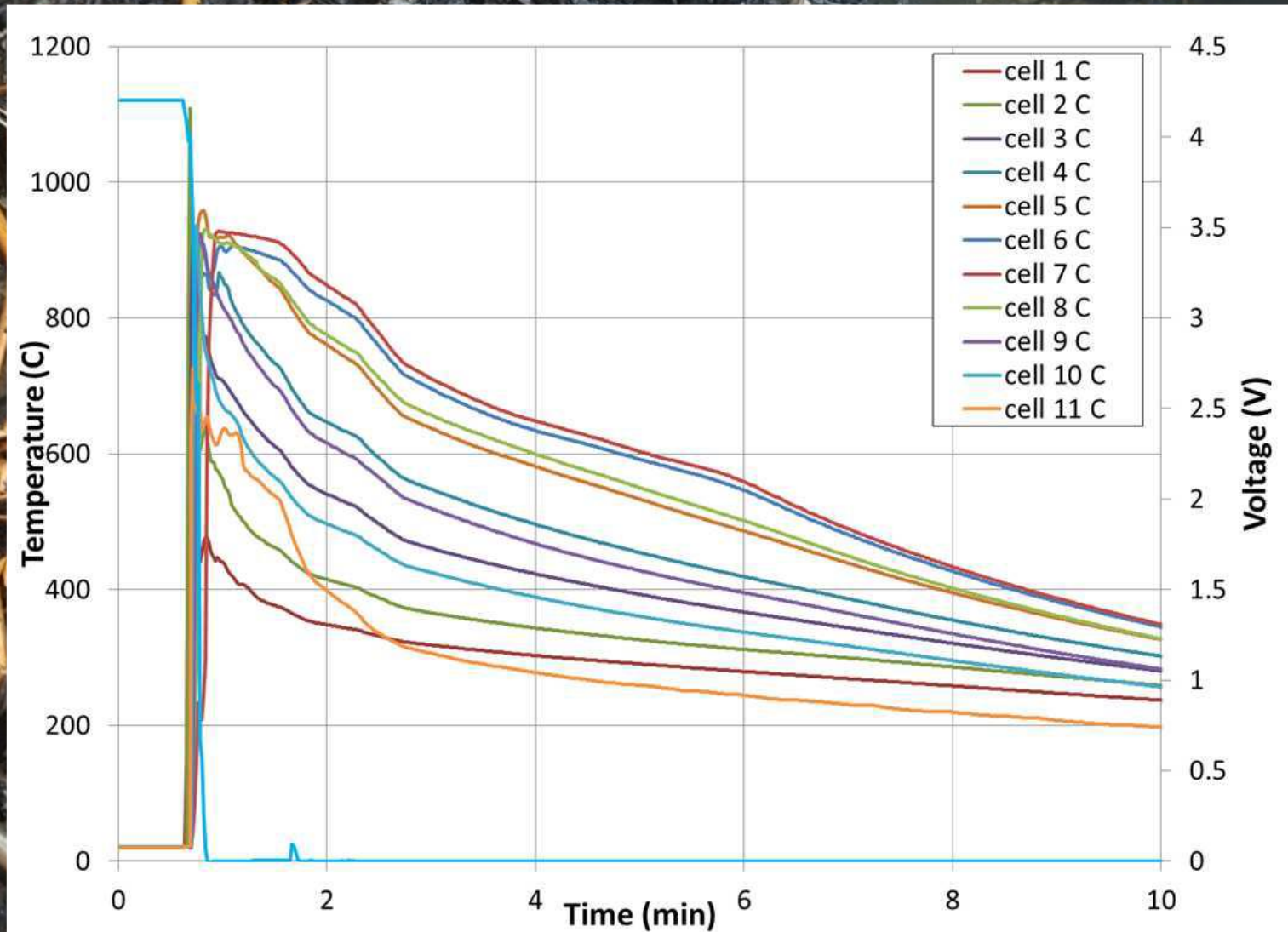
- אקראיות

- עוצמת האנרגיה המשתחררת

התפתחות שריפה רגילה



222 Wh Pack Crush



Thermal Runaway

- תהליך מתמשך וארוך ללא סימפטומים נראים לעין
- נקי האל- חזור...
- התפרצות אלימה- גזים רעילים + טמפרטורה + פיצוצים
- מעבר בין תאי הסוללה - It ain't over....

בסוללת ליתיום יש ליתיום

- יש מספר סוגים של סוללות "ליתיום" - יון, פולימר, פוספט, מטאל.
- ליתיום-יון היא הנפוצה ביותר.
- אין ליתיום מתכתי בסוללות ליתיום (למעט מטאל).
- הליתיום מומס בתוך הנוזל - אלקטרוליט.

מטפה צהוב מתאים לכיבוי סוללת ליתיום-יון

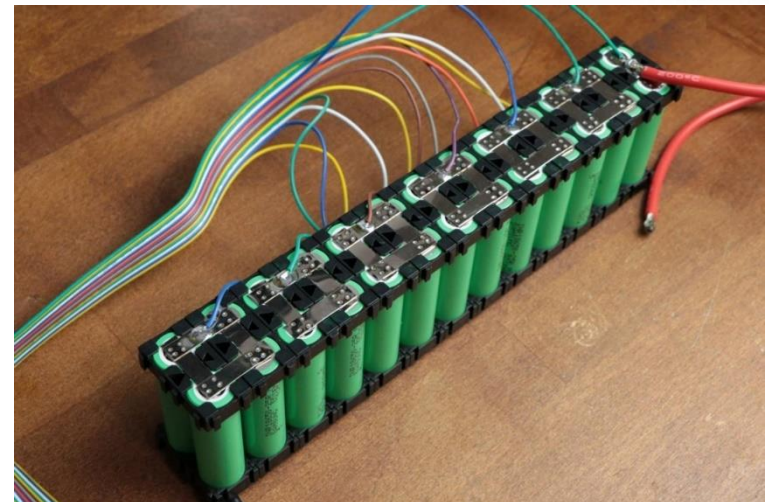
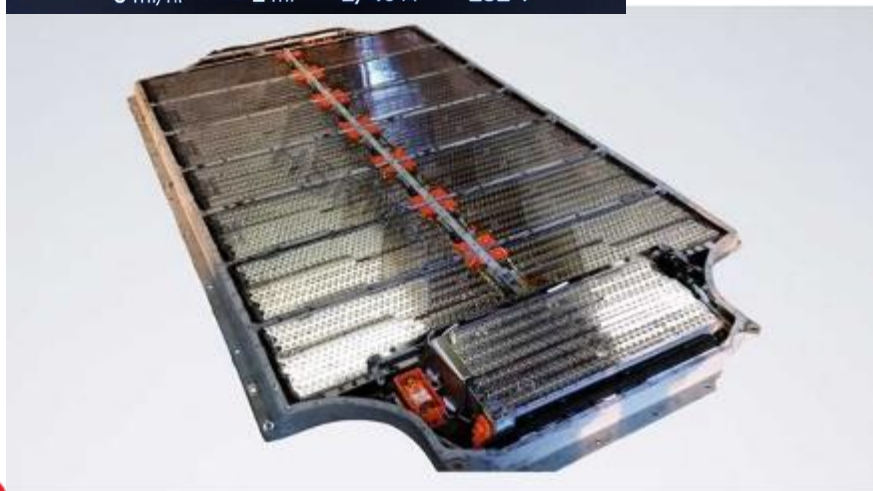
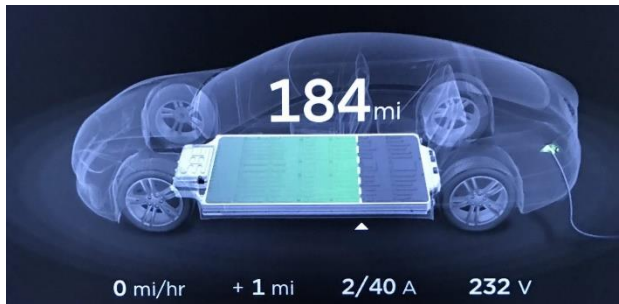
- מטפה צהוב הינו מטפה לכיבוי מתכות קלות.
- בסוללת ליתיום יון- אין מתכת קלה.
- החומר (אבקה) במטפה הצהוב אינה מתאימה לכיבוי סוללת ליתיום-יון!

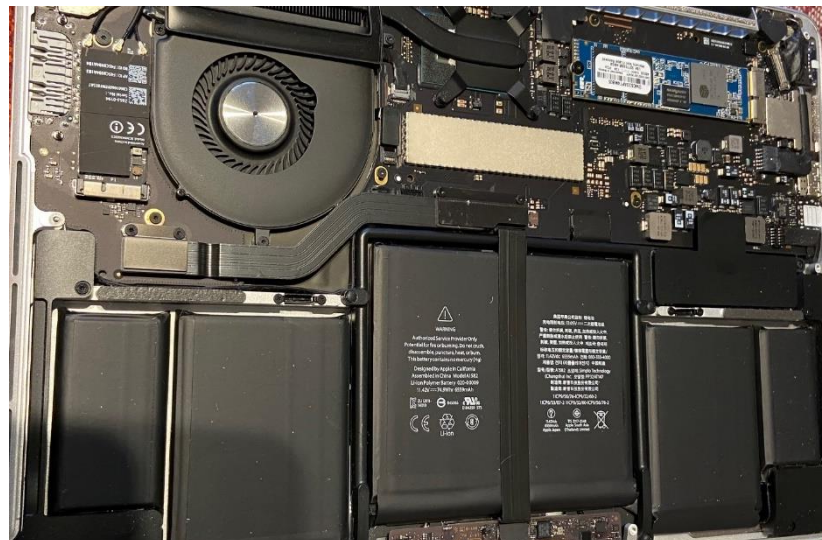
אסור להתיז מים על סוללת ליתיום-יון

- מכיון שאין מתכת ליתיום בתוך סוללת ליתיום-יון, אין סכנת התפוצצות בעת מגע עם מים.
- עם זאת, יעילותם של מים בכיבוי סוללת ליתיום הינה נמוכה.



3.7 Volts 2.8 Ah = 10.36 Wh





התפוצצות סוללת פלאפון



התפוצצות סוללת פלאפון, פרדס חנה



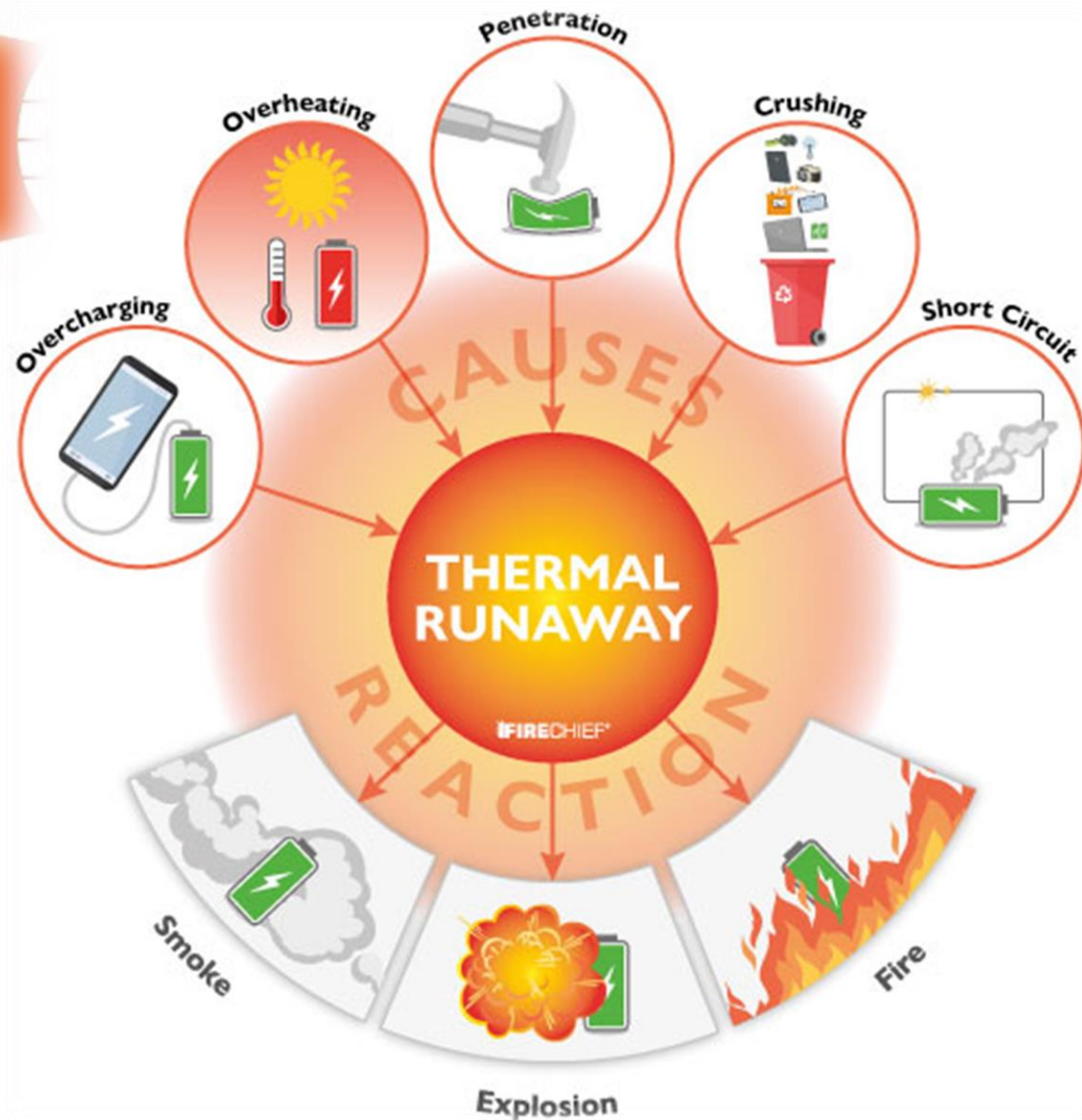
התפוצצות סוללת פלאפון, פרדס חנה



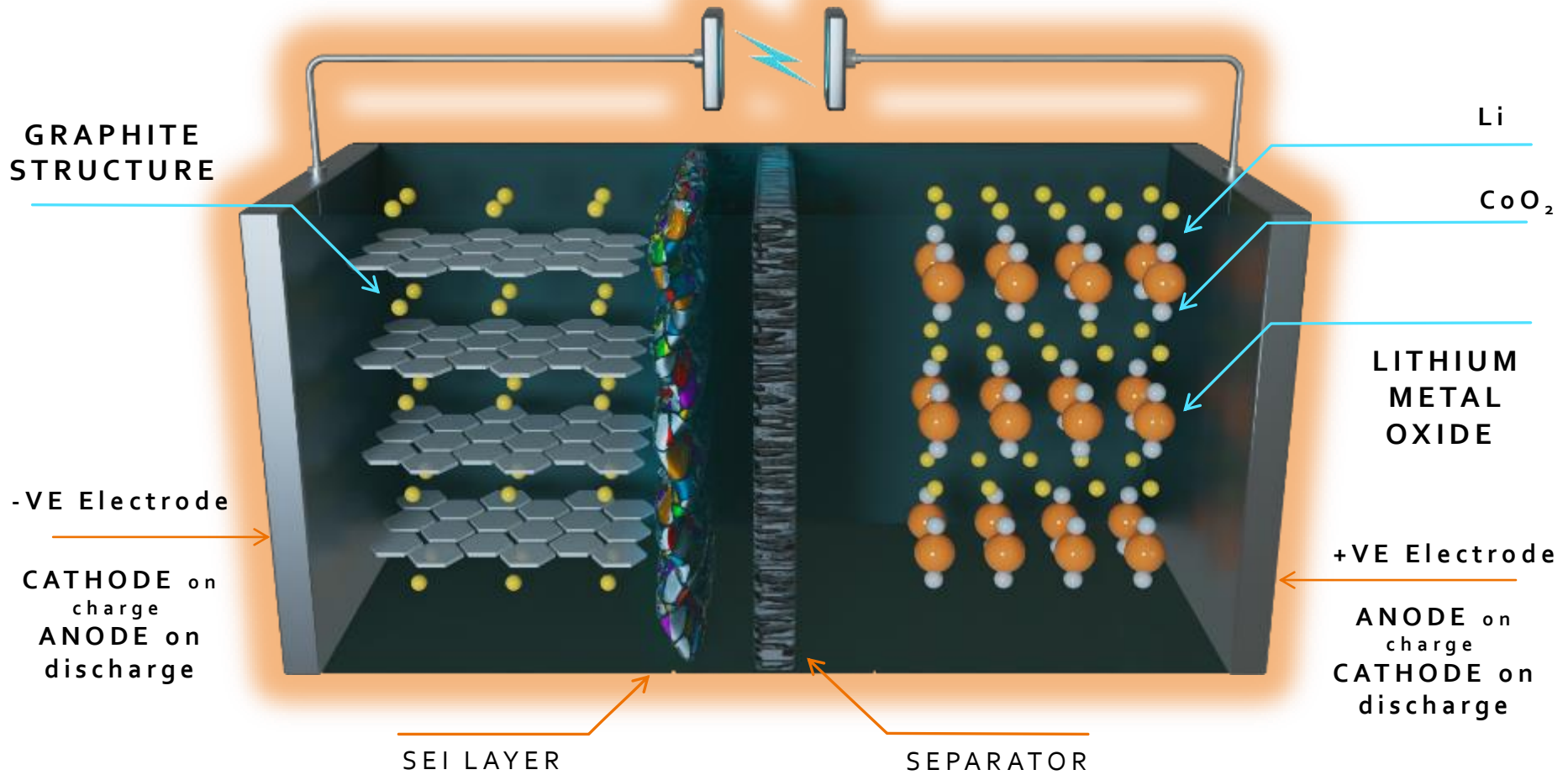
התפוצצות סוללת פלאפון, פרדס חנה



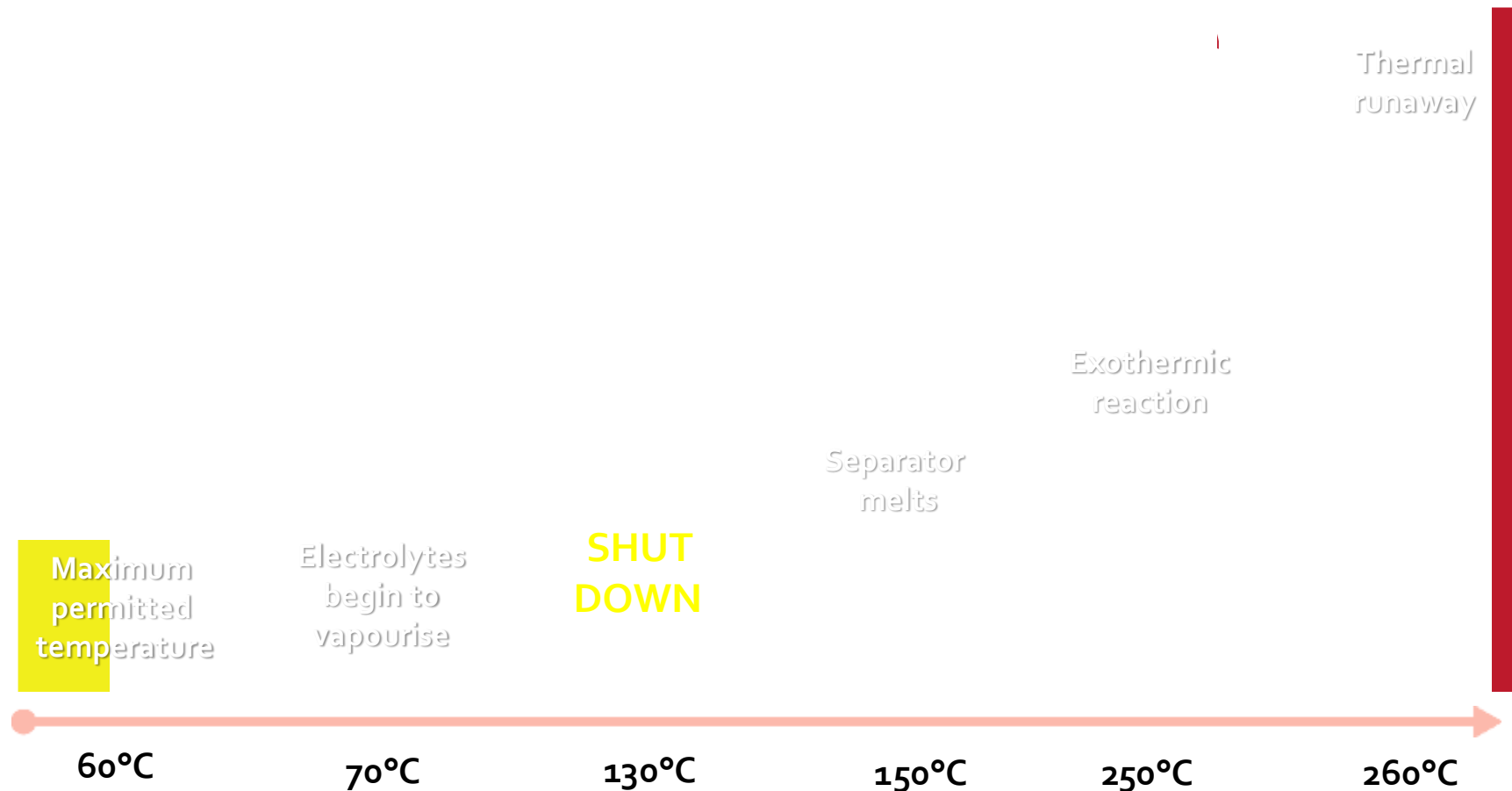
אז מה קורה שם?



THERMAL RUNAWAY

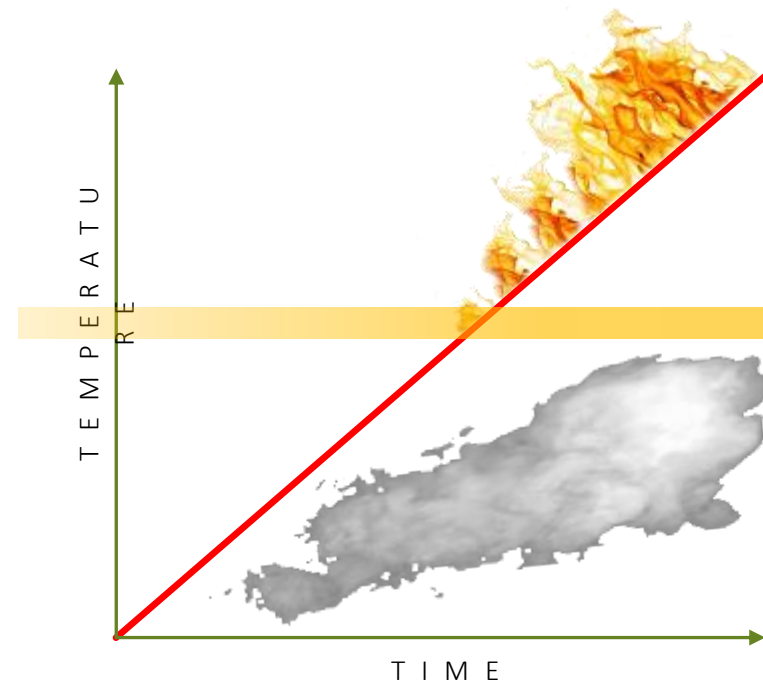


THERMAL RUNAWAY



Value	Autoignition Temperature (°C)
CO ₂	-
CO	609
NO ₂	-
H ₂	536
CH ₄ (Methane)	580
C₂ H₆ (Ethane)	515
C ₂ H ₄ (Ehylene)	450
C ₃ H ₈ (Propane)	455
HCL	-
HF	-

Compound	Explosive Limit LEL - UEL
Hydrogen	4% - 74%
CO	12% - 75%
Methane	4.4% - 16%



קיט מיגון אישי

- ערכת מיגון אישי לטיפול בסוללות-
- מנשם עם פילטר רב פעמי
- כפפות חסינות אש
- משקפי מגן



כיבוי דליקה בסוללות ליתיום

- (כמעט ו)לא ניתן לכבות דליקה בסוללות ליתיום.

- על כן, הרעיון הוא להכיל את הבעירה של חלקי הסוללה הבוערים תוך מניעת התפשטות הבעירה לחלקים אחרים של הסוללה/המארז.

The screenshot shows a web browser window displaying the NTA 8133:2021 nl standard page. The browser's address bar shows the URL 'NTA 8133:2021 ntn'. The page header includes the ntn logo and navigation links for Standards Shop, Standards development, Training, Events, and Certification. The main content area features a blue background with the text 'Standard' and 'NTA 8133:2021 nl'. Below this, the title of the standard is displayed: 'Portable fire extinguishers - Performance requirements, test methods and marking for suitability for extinguishing lithium battery fires'. A breadcrumb trail indicates the path: 'Home → NTA 8133:2021 nl'. The introductory text states: 'NTA 8133 describes the construction, execution and evaluation of standardized fire extinguishing tests on lithium batteries, intended to demonstrate the suitability of portable'.

כיבוי סוללת ליתיום עם AVD

Learn more at www.AVD FIRE.com

Are you prepared for a lithium-ion battery fire?

AVD LITH EX

- Under 60 Wh (500ml): Mobile Phones, e-Cigarettes
- 60-100 Wh (1Ltr): Laptops, Tablets
- 100-250 Wh (2Ltr): Power Tools, Drones, Domestic
- 250-500 Wh (6Ltr): Hover Boards, e-Scooters
- 500-750 Wh (9Ltr): e-Bikes, Segways
- Over 750 Wh (25Ltr, 50Ltr): Large Installs, Energy Storage Facilities

מטפי AVD - תקינה


**Centre for
Schwemmlager and Wasserstoff Protection**
 Institut für Wasserstoff
 Schwemmlager

7771 • 100-Helmstedt-Platz • 10001 Berlin • Deutschland
 Dr. Harry Siding
 Abteilungsleiter
 Tel.: +49 30 25 10 20 20
 Fax: +49 30 25 10 20 20
 E-Mail: h.siding@sw.de

Dr. Harry Siding
 Abteilungsleiter
 Tel.: +49 30 25 10 20 20
 Fax: +49 30 25 10 20 20
 E-Mail: h.siding@sw.de

REPORT of Test Results

2011-2018

Test of the extinguishing performance of AFD (aqueous) verified in the dependent applied to 1.80.00
 AFD for extinguishing for L-Substrate (the average content 0.99%)

Product: 1.80.00 AFD
 The fire extinguishing medium AFD is specifically manufactured for this application
 with the product reference code 1.80.00 and applies, via an order number by the
 reference code

Record of the sample: 2011-2018, 2013-2018
Tested by: ZFA/WPT/PCA/ABD/184, Lisa-Melanie PA, SA
Project Location: Dr. P. Döring
Test engineer 1: Dipl.-Ing. RHC, M. Ullrich
Test engineer 2: Dr. H. D. Rosenkranz

Test specifications:

- EN 12016
- EN 12017
- EN 12018
- EN 12019
- EN 12020
- EN 12021
- EN 12022
- EN 12023
- EN 12024
- EN 12025
- EN 12026
- EN 12027
- EN 12028
- EN 12029
- EN 12030
- EN 12031
- EN 12032
- EN 12033
- EN 12034
- EN 12035
- EN 12036
- EN 12037
- EN 12038
- EN 12039
- EN 12040
- EN 12041
- EN 12042
- EN 12043
- EN 12044
- EN 12045
- EN 12046
- EN 12047
- EN 12048
- EN 12049
- EN 12050
- EN 12051
- EN 12052
- EN 12053
- EN 12054
- EN 12055
- EN 12056
- EN 12057
- EN 12058
- EN 12059
- EN 12060
- EN 12061
- EN 12062
- EN 12063
- EN 12064
- EN 12065
- EN 12066
- EN 12067
- EN 12068
- EN 12069
- EN 12070
- EN 12071
- EN 12072
- EN 12073
- EN 12074
- EN 12075
- EN 12076
- EN 12077
- EN 12078
- EN 12079
- EN 12080
- EN 12081
- EN 12082
- EN 12083
- EN 12084
- EN 12085
- EN 12086
- EN 12087
- EN 12088
- EN 12089
- EN 12090
- EN 12091
- EN 12092
- EN 12093
- EN 12094
- EN 12095
- EN 12096
- EN 12097
- EN 12098
- EN 12099
- EN 12100
- EN 12101
- EN 12102
- EN 12103
- EN 12104
- EN 12105
- EN 12106
- EN 12107
- EN 12108
- EN 12109
- EN 12110
- EN 12111
- EN 12112
- EN 12113
- EN 12114
- EN 12115
- EN 12116
- EN 12117
- EN 12118
- EN 12119
- EN 12120
- EN 12121
- EN 12122
- EN 12123
- EN 12124
- EN 12125
- EN 12126
- EN 12127
- EN 12128
- EN 12129
- EN 12130
- EN 12131
- EN 12132
- EN 12133
- EN 12134
- EN 12135
- EN 12136
- EN 12137
- EN 12138
- EN 12139
- EN 12140
- EN 12141
- EN 12142
- EN 12143
- EN 12144
- EN 12145
- EN 12146
- EN 12147
- EN 12148
- EN 12149
- EN 12150
- EN 12151
- EN 12152
- EN 12153
- EN 12154
- EN 12155
- EN 12156
- EN 12157
- EN 12158
- EN 12159
- EN 12160
- EN 12161
- EN 12162
- EN 12163
- EN 12164
- EN 12165
- EN 12166
- EN 12167
- EN 12168
- EN 12169
- EN 12170
- EN 12171
- EN 12172
- EN 12173
- EN 12174
- EN 12175
- EN 12176
- EN 12177
- EN 12178
- EN 12179
- EN 12180
- EN 12181
- EN 12182
- EN 12183
- EN 12184
- EN 12185
- EN 12186
- EN 12187
- EN 12188
- EN 12189
- EN 12190
- EN 12191
- EN 12192
- EN 12193
- EN 12194
- EN 12195
- EN 12196
- EN 12197
- EN 12198
- EN 12199
- EN 12200
- EN 12201
- EN 12202
- EN 12203
- EN 12204
- EN 12205
- EN 12206
- EN 12207
- EN 12208
- EN 12209
- EN 12210
- EN 12211
- EN 12212
- EN 12213
- EN 12214
- EN 12215
- EN 12216
- EN 12217
- EN 12218
- EN 12219
- EN 12220
- EN 12221
- EN 12222
- EN 12223
- EN 12224
- EN 12225
- EN 12226
- EN 12227
- EN 12228
- EN 12229
- EN 12230
- EN 12231
- EN 12232
- EN 12233
- EN 12234
- EN 12235
- EN 12236
- EN 12237
- EN 12238
- EN 12239
- EN 12240
- EN 12241
- EN 12242
- EN 12243
- EN 12244
- EN 12245
- EN 12246
- EN 12247
- EN 12248
- EN 12249
- EN 12250
- EN 12251
- EN 12252
- EN 12253
- EN 12254
- EN 12255
- EN 12256
- EN 12257
- EN 12258
- EN 12259
- EN 12260
- EN 12261
- EN 12262
- EN 12263
- EN 12264
- EN 12265
- EN 12266
- EN 12267
- EN 12268
- EN 12269
- EN 12270
- EN 12271
- EN 12272
- EN 12273
- EN 12274
- EN 12275
- EN 12276
- EN 12277
- EN 12278
- EN 12279
- EN 12280
- EN 12281
- EN 12282
- EN 12283
- EN 12284
- EN 12285
- EN 12286
- EN 12287
- EN 12288
- EN 12289
- EN 12290
- EN 12291
- EN 12292
- EN 12293
- EN 12294
- EN 12295
- EN 12296
- EN 12297
- EN 12298
- EN 12299
- EN 12300
- EN 12301
- EN 12302
- EN 12303
- EN 12304
- EN 12305
- EN 12306
- EN 12307
- EN 12308
- EN 12309
- EN 12310
- EN 12311
- EN 12312
- EN 12313
- EN 12314
- EN 12315
- EN 12316
- EN 12317
- EN 12318
- EN 12319
- EN 12320
- EN 12321
- EN 12322
- EN 12323
- EN 12324
- EN 12325
- EN 12326
- EN 12327
- EN 12328
- EN 12329
- EN 12330
- EN 12331
- EN 12332
- EN 12333
- EN 12334
- EN 12335
- EN 12336
- EN 12337
- EN 12338
- EN 12339
- EN 12340
- EN 12341
- EN 12342
- EN 12343
- EN 12344
- EN 12345
- EN 12346
- EN 12347
- EN 12348
- EN 12349
- EN 12350
- EN 12351
- EN 12352
- EN 12353
- EN 12354
- EN 12355
- EN 12356
- EN 12357
- EN 12358
- EN 12359
- EN 12360
- EN 12361
- EN 12362
- EN 12363
- EN 12364
- EN 12365
- EN 12366
- EN 12367
- EN 12368
- EN 12369
- EN 12370
- EN 12371
- EN 12372
- EN 12373
- EN 12374
- EN 12375
- EN 12376
- EN 12377
- EN 12378
- EN 12379
- EN 12380
- EN 12381
- EN 12382
- EN 12383
- EN 12384
- EN 12385
- EN 12386
- EN 12387
- EN 12388
- EN 12389
- EN 12390
- EN 12391
- EN 12392
- EN 12393
- EN 12394
- EN 12395
- EN 12396
- EN 12397
- EN 12398
- EN 12399
- EN 12400
- EN 12401
- EN 12402
- EN 12403
- EN 12404
- EN 12405
- EN 12406
- EN 12407
- EN 12408
- EN 12409
- EN 12410
- EN 12411
- EN 12412
- EN 12413
- EN 12414
- EN 12415
- EN 12416
- EN 12417
- EN 12418
- EN 12419
- EN 12420
- EN 12421
- EN 12422
- EN 12423
- EN 12424
- EN 12425
- EN 12426
- EN 12427
- EN 12428
- EN 12429
- EN 12430
- EN 12431
- EN 12432
- EN 12433
- EN 12434
- EN 12435
- EN 12436
- EN 12437
- EN 12438
- EN 12439
- EN 12440
- EN 12441
- EN 12442
- EN 12443
- EN 12444
- EN 12445
- EN 12446
- EN 12447
- EN 12448
- EN 12449
- EN 12450
- EN 12451
- EN 12452
- EN 12453
- EN 12454
- EN 12455
- EN 12456
- EN 12457
- EN 12458
- EN 12459
- EN 12460
- EN 12461
- EN 12462
- EN 12463
- EN 12464
- EN 12465
- EN 12466
- EN 12467
- EN 12468
- EN 12469
- EN 12470
- EN 12471
- EN 12472
- EN 12473
- EN 12474
- EN 12475
- EN 12476
- EN 12477
- EN 12478
- EN 12479
- EN 12480
- EN 12481
- EN 12482
- EN 12483
- EN 12484
- EN 12485
- EN 12486
- EN 12487
- EN 12488
- EN 12489
- EN 12490
- EN 12491
- EN 12492
- EN 12493
- EN 12494
- EN 12495
- EN 12496
- EN 12497
- EN 12498
- EN 12499
- EN 12500
- EN 12501
- EN 12502
- EN 12503
- EN 12504
- EN 12505
- EN 12506
- EN 12507
- EN 12508
- EN 12509
- EN 12510
- EN 12511
- EN 12512
- EN 12513
- EN 12514
- EN 12515
- EN 12516
- EN 12517
- EN 12518
- EN 12519
- EN 12520
- EN 12521
- EN 12522
- EN 12523
- EN 12524
- EN 12525
- EN 12526
- EN 12527
- EN 12528
- EN 12529
- EN 12530
- EN 12531
- EN 12532
- EN 12533
- EN 12534
- EN 12535
- EN 12536
- EN 12537
- EN 12538
- EN 12539
- EN 12540
- EN 12541
- EN 12542
- EN 12543
- EN 12544
- EN 12545
- EN 12546
- EN 12547
- EN 12548
- EN 12549
- EN 12550
- EN 12551
- EN 12552
- EN 12553
- EN 12554
- EN 12555
- EN 12556
- EN 12557
- EN 12558
- EN 12559
- EN 12560
- EN 12561
- EN 12562
- EN 12563
- EN 12564
- EN 12565
- EN 12566
- EN 12567
- EN 12568
- EN 12569
- EN 12570
- EN 12571
- EN 12572
- EN 12573
- EN 12574
- EN 12575
- EN 12576
- EN 12577
- EN 12578
- EN 12579
- EN 12580
- EN 12581
- EN 12582
- EN 12583
- EN 12584
- EN 12585
- EN 12586
- EN 12587
- EN 12588
- EN 12589
- EN 12590
- EN 12591
- EN 12592
- EN 12593
- EN 12594
- EN 12595
- EN 12596
- EN 12597
- EN 12598
- EN 12599
- EN 12600
- EN 12601
- EN 12602
- EN 12603
- EN 12604
- EN 12605
- EN 12606
- EN 12607
- EN 12608
- EN 12609
- EN 12610
- EN 12611
- EN 12612
- EN 12613
- EN 12614
- EN 12615
- EN 12616
- EN 12617
- EN 12618
- EN 12619
- EN 12620
- EN 12621
- EN 12622
- EN 12623
- EN 12624
- EN 12625
- EN 12626
- EN 12627
- EN 12628
- EN 12629
- EN 12630
- EN 12631
- EN 12632
- EN 12633
- EN 12634
- EN 12635
- EN 12636
- EN 12637
- EN 12638
- EN 12639
- EN 12640
- EN 12641
- EN 12642
- EN 12643
- EN 12644
- EN 12645
- EN 12646
- EN 12647
- EN 12648
- EN 12649
- EN 12650
- EN 12651
- EN 12652
- EN 12653
- EN 12654
- EN 12655
- EN 12656
- EN 12657
- EN 12658
- EN 12659
- EN 12660
- EN 12661
- EN 12662
- EN 12663
- EN 12664
- EN 12665
- EN 12666
- EN 12667
- EN 12668
- EN 12669
- EN 12670
- EN 12671
- EN 12672
- EN 12673
- EN 12674
- EN 12675
- EN 12676
- EN 12677
- EN 12678
- EN 12679
- EN 12680
- EN 12681
- EN 12682
- EN 12683
- EN 12684
- EN 12685
- EN 12686
- EN 12687
- EN 12688
- EN 12689
- EN 12690
- EN 12691
- EN 12692
- EN 12693
- EN 12694
- EN 12695
- EN 12696
- EN 12697
- EN 12698
- EN 12699
- EN 12700
- EN 12701
- EN 12702
- EN 12703
- EN 12704
- EN 12705
- EN 12706
- EN 12707
- EN 12708
- EN 12709
- EN 12710
- EN 12711
- EN 12712
- EN 12713
- EN 12714
- EN 12715
- EN 12716
- EN 12717
- EN 12718
- EN 12719
- EN 12720
- EN 12721
- EN 12722
- EN 12723
- EN 12724
- EN 12725
- EN 12726
- EN 12727
- EN 12728
- EN 12729
- EN 12730
- EN 12731
- EN 12732
- EN 12733
- EN 12734
- EN 12735
- EN 12736
- EN 12737
- EN 12738
- EN 12739
- EN 12740
- EN 12741
- EN 12742
- EN 12743
- EN 12744
- EN 12745
- EN 12746
- EN 12747
- EN 12748
- EN 12749
- EN 12750
- EN 12751
- EN 12752
- EN 12753
- EN 12754
- EN 12755
- EN 12756
- EN 12757
- EN 12758
- EN 12759
- EN 12760
- EN 12761
- EN 12762
- EN 12763
- EN 12764
- EN 12765
- EN 12766
- EN 12767
- EN 12768
- EN 12769
- EN 12770
- EN 12771
- EN 12772
- EN 12773
- EN 12774
- EN 12775
- EN 12776
- EN 12777
- EN 12778
- EN 12779
- EN 12780
- EN 12781
- EN 12782
- EN 12783
- EN 12784
- EN 12785
- EN 12786
- EN 12787
- EN 12788
- EN 12789
- EN 12790
- EN 12791
- EN 12792
- EN 12793
- EN 12794
- EN 12795
- EN 12796
- EN 12797
- EN 12798
- EN 12799
- EN 12800
- EN 12801
- EN 12802
- EN 12803
- EN 12804
- EN 12805
- EN 12806
- EN 12807
- EN 12808
- EN 12809
- EN 12810
- EN 12811
- EN 12812
- EN 12813
- EN 12814
- EN 12815
- EN 12816
- EN 12817
- EN 12818
- EN 12819
- EN 12820
- EN 12821
- EN 12822
- EN 12823
- EN 12824
- EN 12825
- EN 12826
- EN 12827
- EN 12828
- EN 12829
- EN 12830
- EN 12831
- EN 12832
- EN 12833
- EN 12834
- EN 12835
- EN 12836
- EN 12837
- EN 12838
- EN 12839
- EN 12840
- EN 12841
- EN 12842
- EN 12843
- EN 12844
- EN 12845
- EN 12846
- EN 12847
- EN 12848
- EN 12849
- EN 12850
- EN 12851
- EN 12852
- EN 12853
- EN 12854
- EN 12855
- EN 12856
- EN 12857
- EN 12858
- EN 12859
- EN 12860
- EN 12861
- EN 12862
- EN 12863
- EN 12864
- EN 12865
- EN 12866
- EN 12867
- EN 12868
- EN 12869
- EN 12870
- EN 12871
- EN 12872
- EN 12873
- EN 12874
- EN 12875
- EN 12876
- EN 12877
- EN 12878
- EN 12879
- EN 12880
- EN 12881
- EN 12882
- EN 12883
- EN 12884
- EN 12885
- EN 12886
- EN 12887
- EN 12888
- EN 12889
- EN 12890
- EN 12891
- EN 12892
- EN 12893
- EN 12894
- EN 12895
- EN 12896
- EN 12897
- EN 12898
- EN 12899
- EN 12900
- EN 12901
- EN 12902
- EN 12903
- EN 12904
- EN 12905
- EN 12906
- EN 12907
- EN 12908
- EN 12909
- EN 12910
- EN 12911
- EN 12912
- EN 12913
- EN 12914
- EN 12915
- EN 12916
- EN

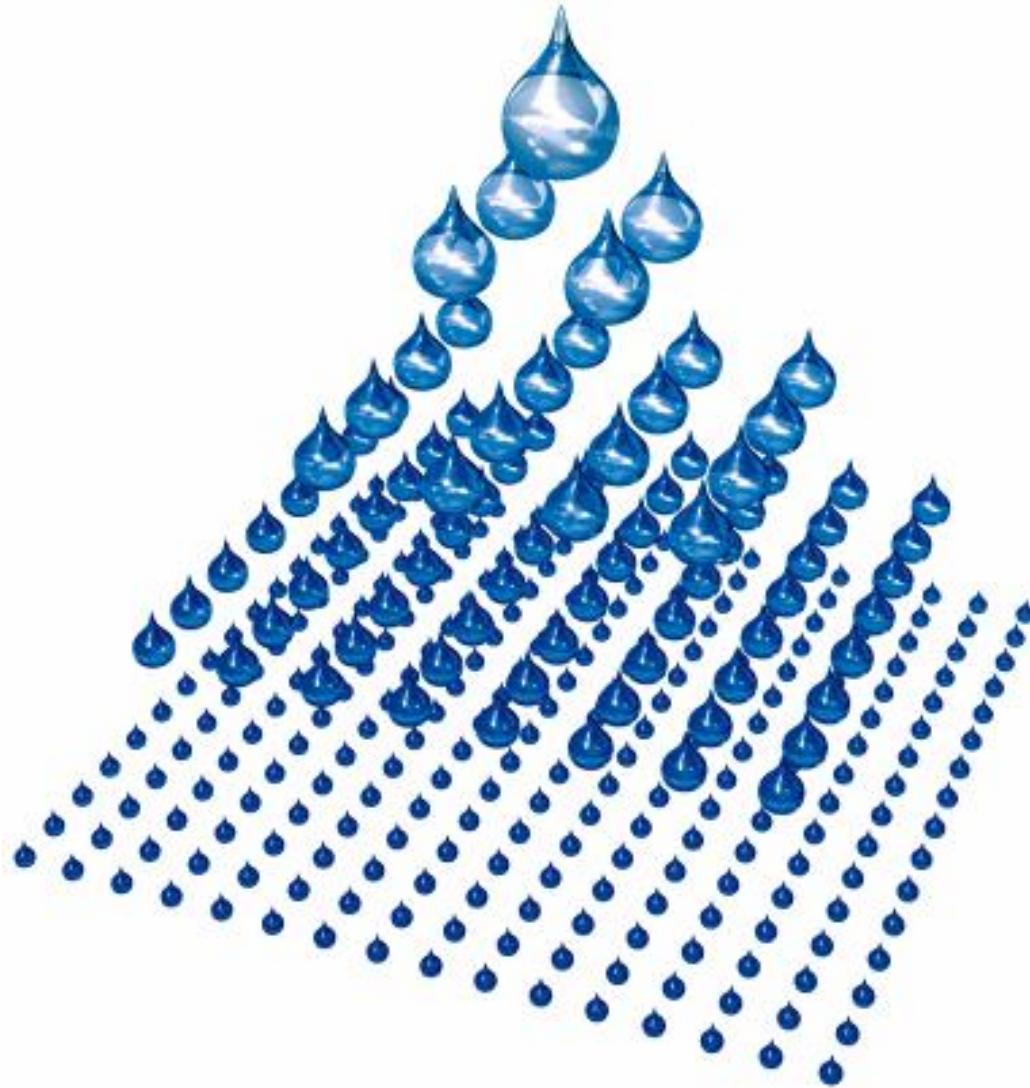
- ESS = חדר בו מתבצעת טעינה, אגירה, פריקה או אחסנה של סוללות ליתיום-יון בהספק כולל של 20 Kwh ומעלה.
- התקן סוקר את דרישות הבטיחות-
 - כיבוי
 - גילוי
 - פינוי עשן
 - ציוד חשמלי
 - מבנה ומרחקי בטיחות
 - ועוד...

הגנה אקטיבית אוטומטית

ערפל מים בלחץ נמוך



עקרון הפעולה



עקרון הפעולה

Droplet diameter	Number of droplets generated from 1 liter of water	Total cross-section of droplets generated from 1 liter of water [sqm] (screening)	Total surface area of droplets generated from 1 liter of water [sqm] (cooling & absorption)
12 cm	1	0,01	0,05
0,6 cm	8 846	0,25	1
1000 microns	1 910 828	1,50	6
100 microns	1 910 828 025	15,00	60
45 microns	20 969 306 178	33,00	133

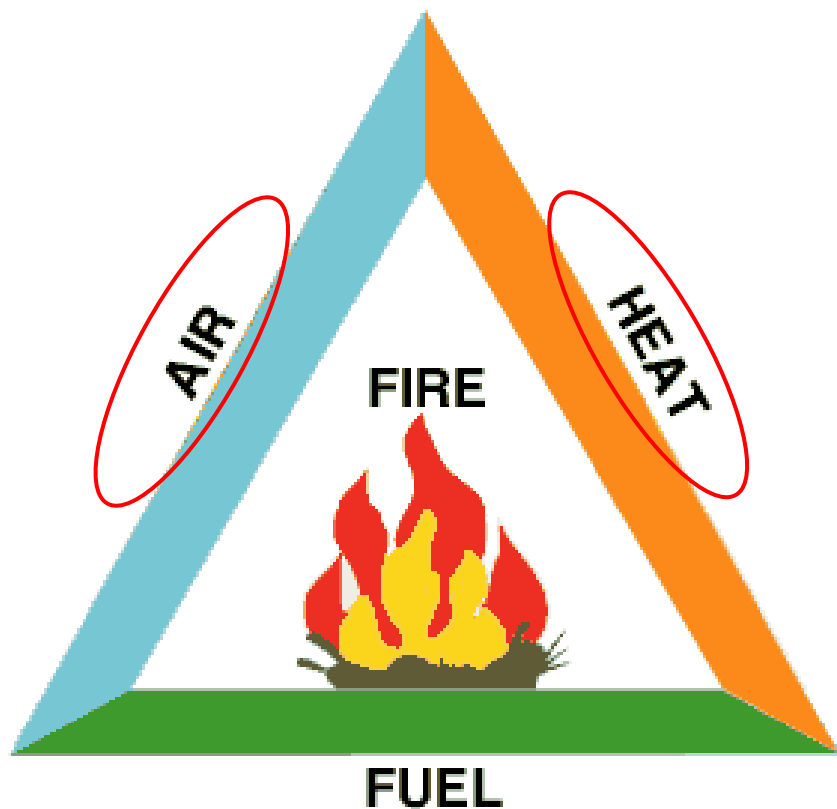
חסימת קרינה

קירור

עקרונות הפעולה - 2 מנגנוני פעולה

קירור

ע"י יצירת טיפות מים זעירות, גדל כושר ספיחת האנרגיה והקירור של האש והחומר הבוער עד כדי פי 100 יותר משימוש בזרם מים רגיל.



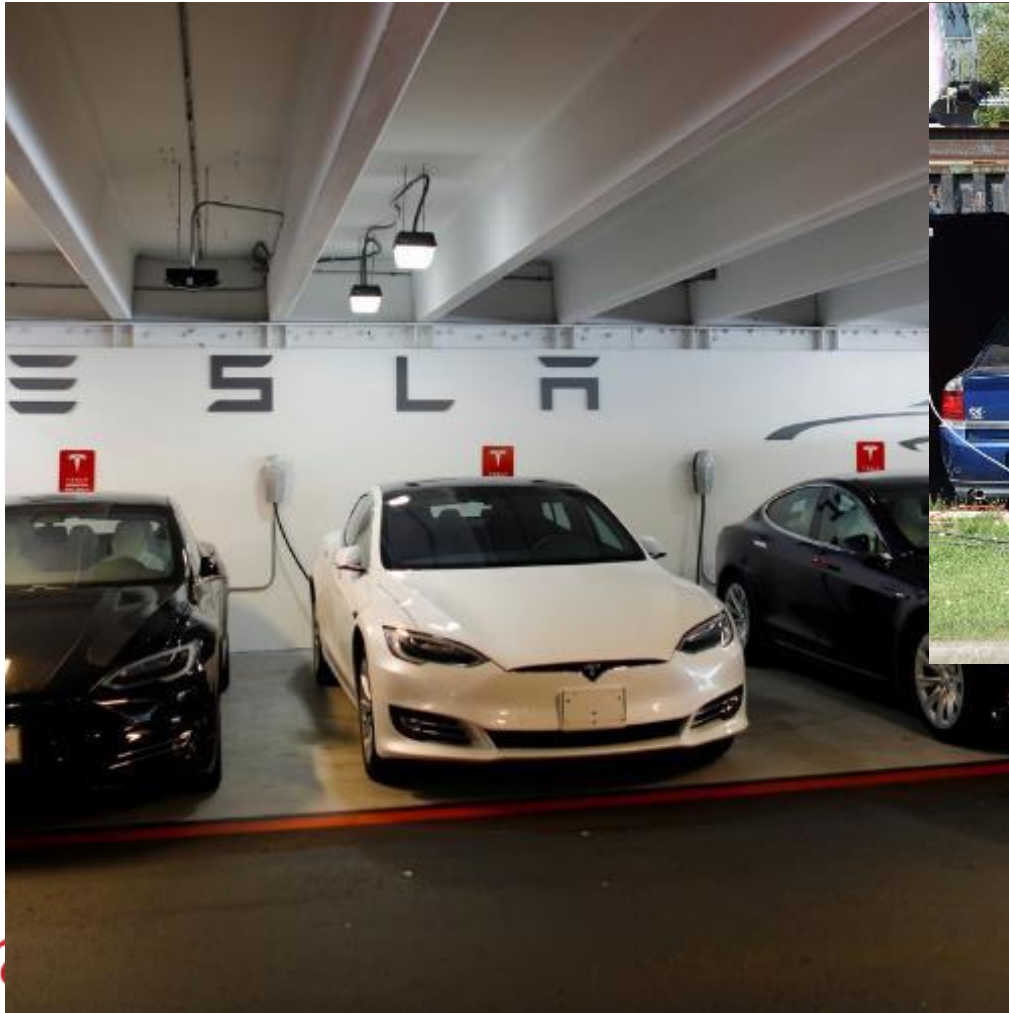
נידוף החמצן

כל 1 ליטר של מים מתאדה לכדי 1.5 מ"ק של אדים.

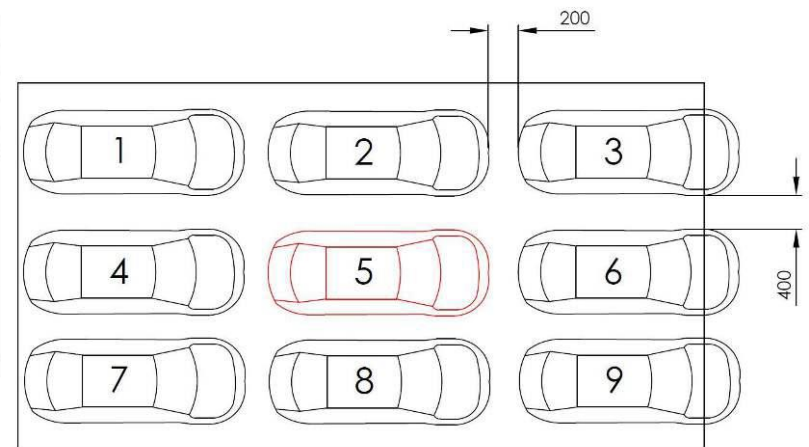
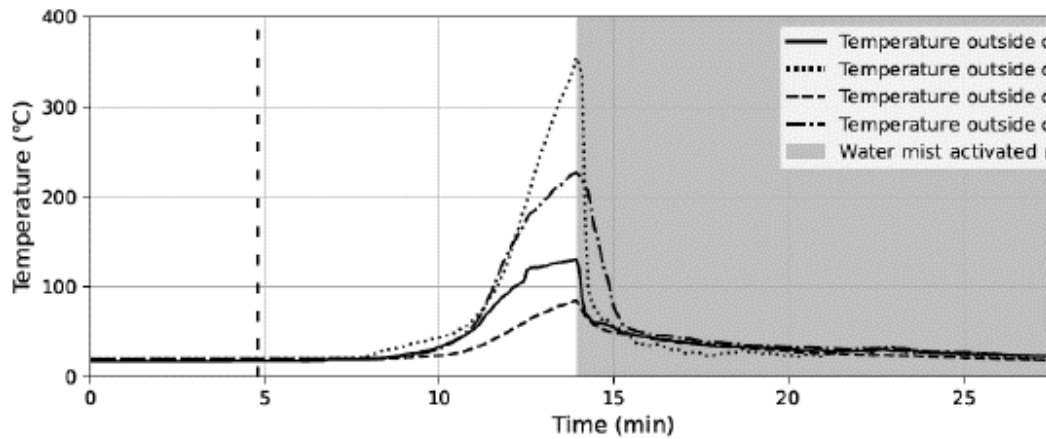
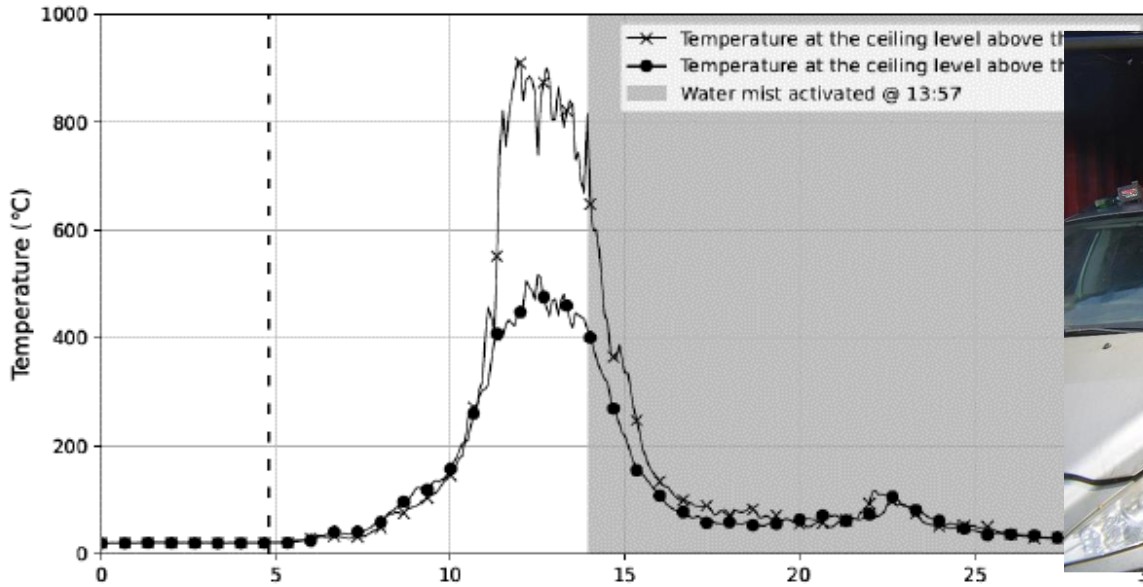
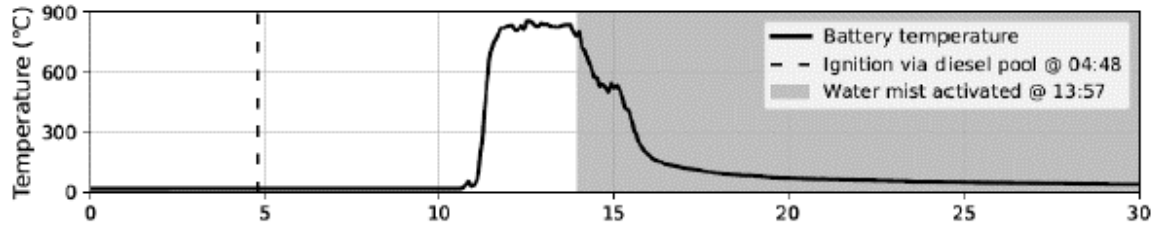
אדים אלו הם גז אינרטי אשר מנדף ומרחיק את החמצן מאזור האש.

הגנה אקטיבית אוטומטית

הדגמת ערפל מים בלחץ נמוך בחניון רכבים



מחקר ותקינה





Contents lists available at ScienceDirect

Process Safety and Environmental Protection

journal homepage: www.elsevier.com/locate/psep



Experimental study of the cooling effect of water mist on 18650 lithium-ion battery at different initial temperatures

Jiajia Xu, Qiangling Duan, Lin Zhang, Yujun Liu, Chunpeng Zhao, Qir

State Key Laboratory of Fire Science, University of Science and Technology of China, Hefei 230026, China

ARTICLE INFO

Article history:

ABSTRACT

The depletion of fossil fuels has led to the rapid

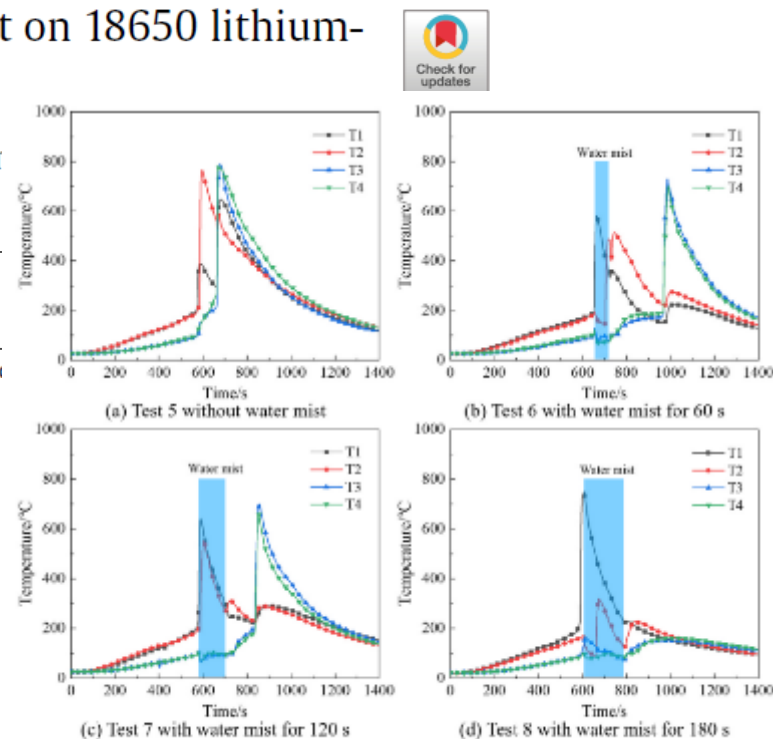


Fig. 8. Temperature response of the cell in group C.

הערכות נכונה



הדרכה ונהלים

- הכרת הסיכון
- עשה ואל תעשה
- נהלי בטיחות בעת ארוע וכו'.
- סיור בעסק- ניתוח סיכונים, הערכות, המלצות
- כתיבת תיק חירום ליתיום
- בניית נהלי עבודה שגרה וחירום

הנחיות בטיחות

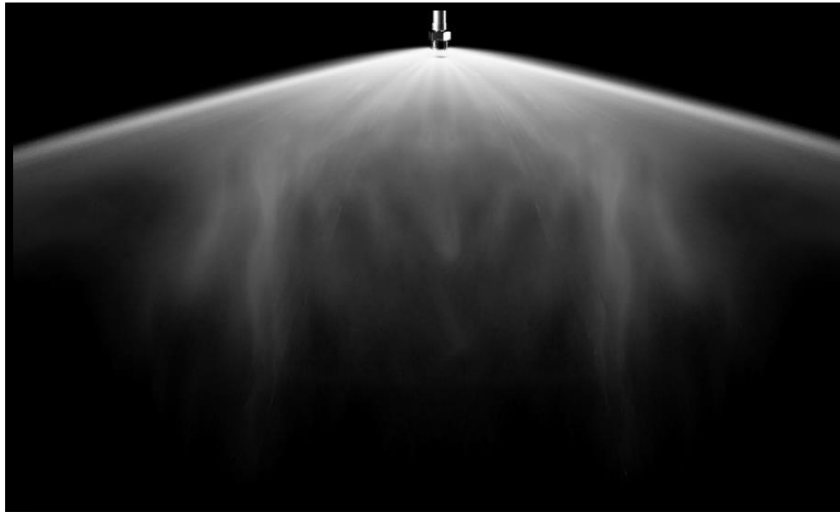
בעת התלקחות סוללת ליתיום-יון

<p>2</p> <p>ציוד מגן</p> <p>לפני טיפול בסוללה בוערת יש להצטייד בציוד מגן ייעודי. מסכת נשימה, משקפי מגן, כפפות עמידות לחום.</p> 	<p>1</p> <p>זיהוי</p> <p>במידה וזוהתה התלקחות סוללה, יש לדווח לכיבוי או ולצוות כי מדובר בסוללת ליתיום-יון.</p> 
<p>4</p> <p>אזור מסוכן</p> <p>הרחק אנשים מאזור הבעירה.</p> 	<p>3</p> <p>גזים רעילים</p> <p>הימנע משאיפת הגזים הנפלטים מהסוללה הבערת.</p> 
<p>6</p> <p>חלופות לכיבוי</p> <p>אם אין ברשותך מטפה ייעודי, השתמש בכל אמצעי אחר על מנת למנוע את התפשטות האש לחומרים דליקים בסביבה.</p> 	<p>5</p> <p>יישום המטפה</p> <p>הפעל מטפה מתאים לכיבוי סוללות ליתיום-יון לכיבוי הסוללה הבערת.</p> 
<p>8</p> <p>המשך כיבוי</p> <p>המשך יישום המטפה בנקודות מעשנות בסוללה, חשוב להגיע עם חומר הכיבוי כמה שיותר קרוב לתאי הסוללה.</p> 	<p>7</p> <p>פינוי הסוללה</p> <p>אם ניתן, העבר את הסוללה לשטח פתוח.</p>
<p>10</p> <p>התלקחות מחודשת</p> <p>בכל מקרה של התלקחות מחודשת ו/או התגברות פליטת הגזים, יש להמשיך ליישם חומר כיבוי עד סיום מוחלט.</p> 	<p>ערכות</p> <p>יש לזכור כי למרות שהאש דככה קיימת סכנה להתלקחות חוזרת.</p>

שילוט, הוראות בטיחות....



חניונים/ עמדות טעינה



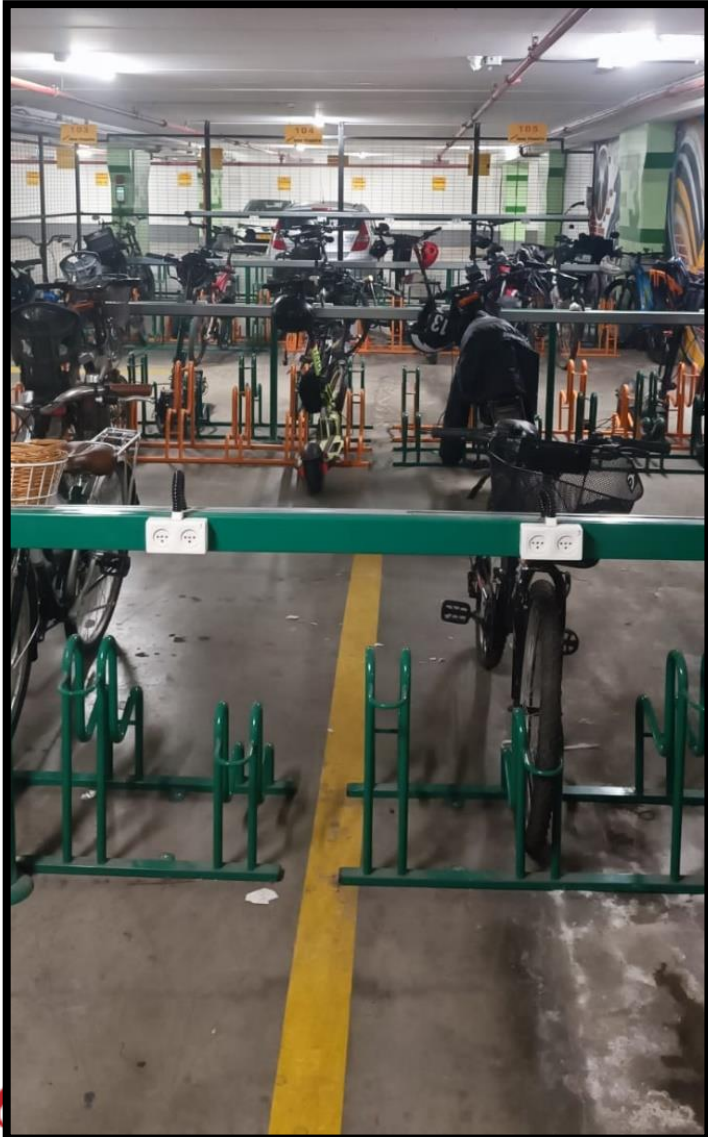
- התאמה מלאה לדרישות כיבוי אש.
- שימוש במאגר ומשאבת מים קיימים.
- הסבה של אזור הטעינה בלבד או לכל החניון.
- ביטול/הקטנת הצורך במאגר מים (מבנים חדשים).

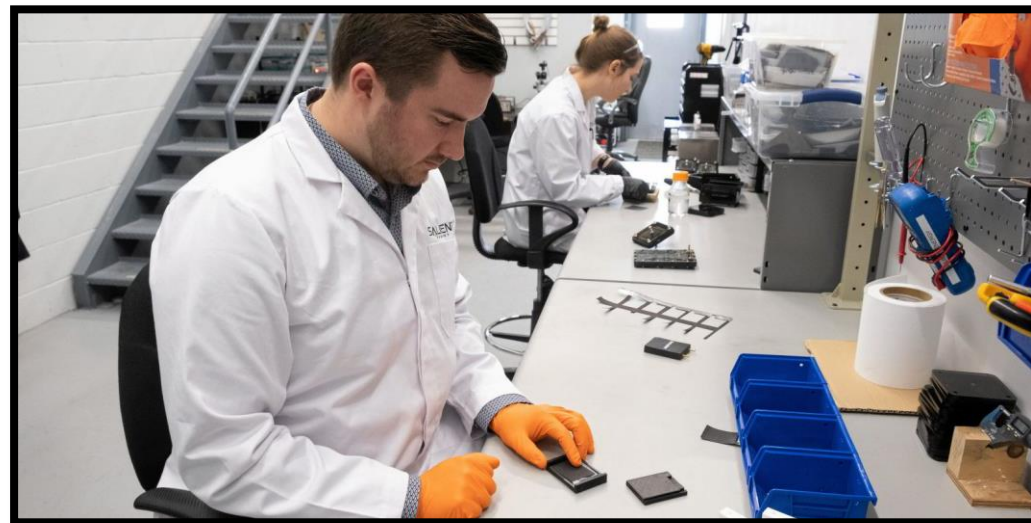
חדרי אנרגיה/UPS



- התאמה מלאה לדרישות כיבוי אש + NFPA855 .
- שימוש במאגר ומשאבת מים קיימים.
- הסבה של חדר האנרגיה בלבד.

חדרי אופניים/קורקינטים





- התאמה מלאה לדרישות כיבוי אש + NFPA855 .
- שימוש במאגר ומשאבת מים קיימים.
- הסבה של חדר האנרגיה בלבד.



עמדות טעינה



ארונות אחסנה/טעינה

- חסינות ועמידות אש מוגברת- 105 דק'.

- נעילה אוטומטית.

- הגנה פנימית/חיצונית.

- גלאי פנימי.

- כיבוי אוטומטית.

- פינוי עשן/גזים רעילים.

- תקינה- DIN EN 14470-1



עמדות פינוי סוללות



שאלות והתייחסויות



0508659330 - שחר

0507361106 - ביולי

098669686 - משרד

מסוכן
מאוד!



מומלץ
מאוד!



הטענה ו/או שינה לצד מכשירים
ניידים עלולה לסכן חיים!

